Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 1 2010-1-21 9:33:04

Índice

- ***PRECAUCIONES DE SEGURIDAD*** ····· 3
- ***PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN***
  - Ubicación de las Unidades ····· 6
- ***INSTALACIÓN DE LA UNIDAD***
  - Instalación de los Tubos de Refrigerante ····· 14
  - Conexiones Eléctricas ····· 25
- ***FINALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN***
  - Configuración del Selector y Funciones de las Teclas ····· 31
  - Procedimiento de vaciado por bombeo ····· 33
  - Finalización de la Instalación ····· 36
  - Control final y Operación de Prueba ····· 36
  - Procedimiento de vaciado por bombeo(Al Retirar el Producto) ····· 37
  - Identificación y Solución de Problemas ····· 38

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 2 2010-1-21 9:33:05

Precauciones de Seguridad

- ***El producto lo debe instalar una persona calificada. Si usted instala el producto por sí mismo o deja que un inexperto lo haga,Samsung no se hace responsable por cualquier daño que puede producirse debido a una instalación incorrecta.***
- ***Asegúrese de leer las siguientes precauciones de seguridad detenidamente antes de la instalación.***
- ***Asegúrese de observar las precauciones que se especifican en este manual.***
- ***Realice una Operación de prueba de la unidad después de la instalación y luego explique todas las funciones del sistema al propietario.***

❖ ***Siga las normas IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) para la entrada de energía y las normas de ISO (Organización Internacional de Normalización) para la corriente de entrada.***

✳ El refrigerante R410a se utiliza para Aires Acondicionados Super FJM.
- Cuando se utiliza el R410a, la humedad o las sustancias extrañas pueden afectar la capacidad y la fiabilidad del producto. Las precauciones de seguridad deben tomarse cuando se instala el tubo de refrigerante.
- La presión de diseño de la unidad es 4,1MPa. Seleccione el material adecuado y el espesor de acuerdo a los reglamentos.
- El R410a es un cuasi-azeotrópo de dos refrigerantes.
  Asegúrese de cargar el líquido uno al añadir el refrigerante.
  Si carga el refrigerante gaseoso, podría afectar la capacidad y la fiabilidad del producto, como resultado del cambio del refrigerante.

✳ Conecte sólo las unidades interiores que son adecuadas para el refrigerante R410a. Consulte el manual del producto para saber si las unidades interiores se pueden conectar.
(Cuando las unidades interiores incorrectas están conectadas, no pueden funcionar normalmente.)

✳ Al instalar, use las herramientas y materiales para R410a solamente. Si utiliza las herramientas y materiales para el R22, habrá riesgo potencial de explosión, lesiones, descargas eléctricas e incendios, porque la presión de R410a es más alta que la presión de R22 (convencional).

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 3 2010-1-21 9:33:05

Precauciones de Seguridad (Continuación)

⚠ ***ADVERTENCIA*** • Las prácticas peligrosas o inseguras pueden ocasionar lesiones personales graves o la muerte.

⚠ ***PRECAUCIÓN*** • Las prácticas peligrosas o inseguras pueden ocasionar lesiones personales leves o daños de propiedades.

ADVERTENCIA Las prácticas peligrosas o inseguras pueden ocasionar lesiones personales graves o la muerte.

- La instalación debe ser realizada por un experto. No trate de reparar, mover, modificar o volver a instalar la unidad por sí mismo, ya que tal acto podría causar incendios, descargas eléctricas o fugas de agua.
- Instale la unidad en un lugar lo suficientemente fuerte para soportar el peso del producto. Cuando se instala en el lugar frágil que no pueda soportar el peso del producto, la unidad podría caerse y causar lesiones.
- La unidad debe ser instalada de acuerdo con la normativa Eléctrica Nacional. Compruebe si el voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación principal son los necesarios para la unidad que se instale y compruebe la conexión. No comparta la toma de corriente con otros aparatos. La conexión incompleta, aislamiento defectuoso o exceder la corriente permisible, podría provocar descargas eléctricas o incendios.
- Utilice los cables especificados para conectar las unidades interiores y exteriores de forma segura y conecte los cables con firmeza a la placa de terminales conectando las secciones para que la presión no se aplica a estas secciones. Las conexiones y fijaciones inadecuadas podrían provocar incendios.
- Coloque, en forma segura, la cubierta eléctrica tanto en la unidad interior como exterior sin dejar ningún tipo de espacios. Si hay espacios, habrá riesgo potencial de incendios o descargas eléctricas, debido al polvo o agua.
- Asegúrese de utilizar siempre la pieza o piezas especificadas para el trabajo de instalación. El uso de piezas defectuosas podría provocar lesiones o fugas de agua debido a incendios, descargas eléctricas, la caída de la unidad, etc.
- Asegúrese de que el gas refrigerante no se escapa después de terminar la instalación. Si el gas refrigerante de la unidad interior se escapa y entra en contacto con el ventilador de aire caliente, calefactor o estufa, se generarán gases nocivos.
- Asegúrese de que los requisitos del código nacional de seguridad se han seguido para el circuito de alimentación principal. Asegúrese de que haya una conexión a tierra apropiada.No conecte la línea puesta a tierra a una tubo de gas, tubo de agua, pararrayos o línea puesta a tierra del teléfono. La línea puesta a tierra defectuosa podría causar descargas eléctricas.
- No instale la unidad en un lugar con luz directa del sol, sustancias peligrosas, o donde esté expuesto a fugas de gas inflamable para impedir explosiones incendios o lesiones personales.
- Realice la instalación en forma segura con base en el manual de instalación. La instalación incompleta podría causar lesiones personales debido a incendios, descargas eléctricas y fugas de agua o la caída de la unidad.
- Compruebe primero las situaciones siguientes antes de iniciar la operación durante la instalación.
  - El tubo debe estar conectado correctamente y no debe tener fugas.
  - Las válvulas de servicio deben estar abiertas. Si el compresor funciona con la válvula de servicio cerrada, la presión excesiva podría dañar algunas partes del compresor.

  En caso de que haya fugas en alguna de la s conexiones,la entrada de aire también podría causar la presión excesiva que conduciría a la explosión.
- Detenga el compresor antes de desconectar el tubo de refrigerante para la operación de vaciado por bombeo.Si se desconecta el tubo de refrigerante, mientras el compresor está funcionando con la válvula de servicio abierta, la entrada de aire causaría la presión excesiva en el ciclo de refrigeración que podría ocasionar explosiones y/o lesiones personales.
- No ensamble el cable de alimentación por sí mismo, ni use dos cables juntos para extender la longitud del cable ni enrede los cables. La mala conexión, el aislamiento inadecuando o el sobrevoltaje, podrían provocar incendios o descargas eléctricas.
- Asegúrese de interrumpir la alimentación principal cuando monta el circuito eléctrico de la unidad interior o cables de alimentación. Hay riesgo de descargas eléctricas.
- Asegúrese de que el disyuntor del circuito y los interruptores de seguridad adecuados están instalados. Instale un interruptor de fuga de tierra en función del lugar de instalación (donde haya humedad). Si no, podría causar descargas eléctricas.
- No instale la unidad por sí mismo (los propietarios). La instalación incorrecta de la unidad podría provocar lesiones debido a incendios, descargas eléctricas y las fugas de agua o la caída de la unidad. Consulte a un distribuidor o instalador calificado.
- Utilice la unidad en un circuito de salida único . No comparta la toma de corriente con otros aparatos. Obtenga el consentimiento de un instalador cualificado antes de conectar la unidad al sistema de suministro de energía. Una desconexión de todos los polos de la fuente de alimentación debe ser incorporada en el cableado fijo, con una apertura de contacto de> 3 mm.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 4 2010-1-21 9:33:06

- El fabricante no es responsable de los accidentes debidos a la instalación incorrecta.
- Al instalar el aire acondicionado en una habitación pequeña, considere una ventilación adecuada para evitar un nivel de fuga dentro del límite máximo permitido.
  - En ese caso, existe la posibilidad de que usted pueda morir debido a asfixia.
- Fije la unidad exterior de forma segura para soportar vientos fuertes o terremotos.
  - Si la unidad exterior no está suficientemente fija, podría caerse y causar accidentes.
- Si cualquiera de gases s o impurezas, salvo el refrigerante R410, entra en el tubo de refrigerante, se pueden presentar problemas graves y/o lesiones personales.
- Instale firmemente los cables suministrados. Fíjelos de forma segura para que la fuerza exterior no se ejerczae sobre la placa de los terminales.
  - Si la conexión o fijación está incompleta, puede causar problemas con generación de calor, descargas eléctricas o incendios, etc.

PRECAUCIÓN Las prácticas peligrosas o inseguras pueden causar lesiones personales leves o daños de propiedades.

- Realice el trabajo de drenaje/tubo de forma segura de acuerdo con el manual de instalación. Si no, el agua podría bajar de la unidad y los enseres domésticos podrían ser mojados y dañados.
- Fije las tuercas cónicas con una llave dinamométrica,como se especifica en este manual de instalación. Si está demasiado apretado, la tuerca cónica puede romperse después de un largo período de tiempo y provocar una fuga de refrigerante.
- Use los guantes gruesos durante el proceso de instalación. Si no, las lesiones personales pueden producirse, debido a las piezas del aire acondicionado.
- Tenga cuidado de no tocar la entrada de la unidad exterior o pernos de aluminio, para evitar lesiones personales.
- No instale la unidad exterior en un lugar donde hay animales. Si un animal se pone en contacto con las partes eléctricas, se pueden presentar daños o incendios. Además, pida al cliente a mantener un lugar de instalación limpio a su alrededor.
- Después de terminar la instalación, realice la operación de prueba. Si no hay ningún error, explique al cliente cómo usar y limpiar el aire acondicionado aire de acuerdo con el manual del usuario. Además entregue el manual de instalación y el manual del usuario al cliente.
- Revise la unidad si hay daños producidos durante el transporte y no instale ni utilice equipos dañados.
- Todos los materiales de fabricación y de embalaje utilizados para su nuevo dispositivo son compatibles con el medio ambiente y se pueden reciclar.
- Deseche el material de embalaje de conformidad con los requisitos locales.
- Este producto es un sistema de aire acondicionado y contiene un líquido refrigerante que debe recuperarse y desecharse de manera adecuada por personal calificado. Al final del ciclo de vida, llévelo a un centro de reciclaje o de desechos adecuado, o devuélvalo al distribuidor para que pueda ser eliminado correctamente.
- No conecte el calentador a la unidad exterior y no instale el conducto remodelado a su gusto.
  - La capacidad del aire acondicionado se puede reducir, o se pueden presentar descargas eléctricas, incendios u otros accidentes.
- Asegúrese de que el agua condensada fluya correctamente de la manguera de desagüe y aísle el tubo de drenaje a fin de evitar congelamientos.
  - Los bienes de los hogares puede mojarse si el tubo de desagüe no estáé instalado correctamente.
- Instale el cable de alimentación y el cable de comunicación de las unidades interior y exterior al menos 1,5 m de distancia de los aparatos eléctricos.
  - Se puede generar ruido debido a ondas eléctricas de los cables que se instalan cerca de los aparatos eléctricos.
- Instale la unidad interior lejos de los aparatos de iluminación usando balastros.
  - Si utiliza el control remoto inalámbrico, no funcionaría normalmente.
- El aire acondicionado sólo se debe usar para las aplicaciones recomendadas : la unidad interior no es apta instalarse en las zonas utilizadas para la lavandería.
- Nuestras unidades deben instalarse en los lugares indicados en el manual de instalación para asegurar accesibilidad desde ambos lados o posibilidad de efectuar mantenimiento y reparaciones rutinarios. Los componentes de las unidades deben ser accesibles y pueden desmontarse en condiciones seguras para personas o cosas.
  Por esta razón, donde no se incluye como indicada en el Manual de Instalación, el costo necesario para alcanzar y reparar la unidad (en seguridad, como requerido por regulaciones actuales vigentes) con eslingas, camiones, andamios o cualquier otro medio de elevación no será considerado en garantía y se cobra al usuario final.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 5 2010-1-21 9:33:07

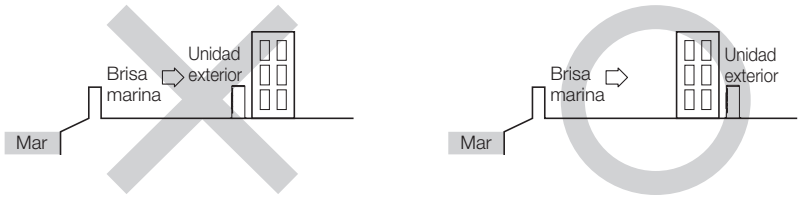
Ubicación de las Unidades

Decidir el Lugar para Instalar la Unidad Exterior

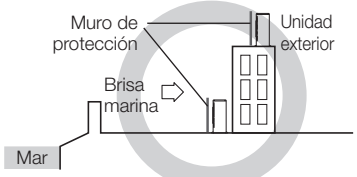
Decida la ubicación de instalación en relación con la siguiente condición y obtenga la aprobación del usuario.

- La unidad exterior no debe ser colocada sobre su lado o al revés, puesto que el aceite de lubricación del compresor puede entrar en el circuito de refrigeración y dañar la unidad seriamente.
- Seleccione un lugar seco y soleado, pero no expuesto a la luz solar directa ni a los vientos fuertes.
- No bloquee ningún pasillos o vía.
- Elija un lugar donde el ruido del aire acondicionado en funcionamiento y el aire expulsado no molestan a los vecinos.
- Elija un lugar en donde los tubos y cables pueden conectarse fácilmente a la unidad interior.
- Instale la unidad exterior en una superficie plana y estable que puede soportar su peso y no genere ningún ruido vibración innecesario.
- Ponga la unidad exterior de manera que el flujo de aire se dirige hacia la zona abierta.
- Coloque la unidad exterior donde no haya plantas ni animales, ya que estos pueden causar un mal funcionamiento de la unidad exterior.
- Mantenga suficiente espacio alrededor de la unidad exterior, especialmente de radios, computadoras, equipos de música, etc.
- Al instalar la unidad exterior cerca de la playa, asegúrese de que no está directamente expuesta a la brisa marina. Si usted no puede encontrar un lugar adecuado sin brisa marina directa, asegúrese de aplicar tratamiento anti-corrosivo en el intercambiador térmico.

- Instale la unidad exterior en un lugar (por ejemplo, cerca de edificios, etc.), donde puedae impedir la brisa marina la cual puede dañar la unidad exterior.



- Si usted no puede evitar la instalación de la unidad exterior cerca del mar, construya un muro de protección alrededor, con el fin de bloquear la brisa del mar.



▶ El muro de protección debe ser construido con un material sólido como el hormigón para impedir la brisa marina y la altura y la anchura de la pared debe ser 1.5 veces mayor que el tamaño de la unidad exterior. Además, asegure más de 700mm entre el muro de protección y la unidad exterior para la ventilación.

- Instale la unidad exterior en un lugar donde el agua se pueda drenar adecuadamente.

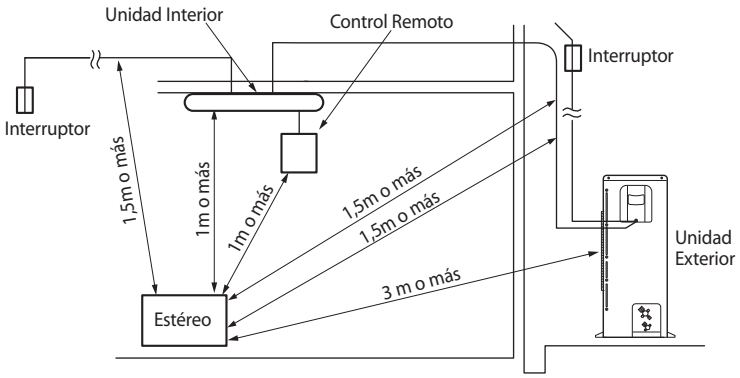
❊ **Si usted no puede encontrar un lugar con las condiciones anteriores, por favor, póngase en contacto con el fabricante. Asegúrese de limpiar el agua del mar y el polvo del intercambiador térmico de la unidad exterior.**

- No instale el aire acondicionado en los lugares siguientes.
  - En lugares donde haya aceite mineral o ácido arsénico.
    Donde haya posibilidad de que las piezas pueden dañarse debido a la resina quemada.
    Donde se pueda recudir la capacidad del intercambiador térmico o el aire acondicionado se pueda dañar.
  - En lugares donde se generen gases corrosivos, como el gas de ácido sulfuroso, a partir del tubo de ventilación o de salida de aire. El tubo de cobre o tubo de conexión se puede corroer y presentarse fugas de refrigerante.
  - En lugares donde haya peligro por la existencia de gases combustible , fibra de carbono o polvo inflamable. En lugares donde se utilice gasolina o solventes.

⚠PRECAUCIÓN

No instale la unidad exterior en una zona de nieve y frío (temperatura baja y la zona de alta humedad - donde la temperatura estéá por debajo de -7 ° C y la humedad seaes superior al 85%) ya que, según la condición de operación (descongelación, etc.), el hielo puede formarse en la ruta de drenaje. Si se acumula el hielo, puede causar daños graves a l producto.
ej.x) orilla del lagos en zonas frías durante el invierno, en las costas, regiones alpinas, etc.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 6 2010-1-21 9:33:07



- Si la unidad exterior está instalada a una altura, asegúrese de que su base se ha fijado en la posición.
- Asegúrese de que el goteo de agua de la manguera de desagüe fluye correcta y en forma segura.
- Si la pintura en el mueble se cae durante la instalación, asegúrese de volver a pintar o proteger la zona dañada para evitar la oxidación. Si el mueble está oxidado, puede reducir la durabilidad de la unidad exterior.

⚠PRECAUCIÓN

- ***Usted acaba de comprar un sistema de aire acondicionado y lo ha instalado un especialista.***
- ***Este dispositivo deberá ser instalado de acuerdo a las normas nacionales de electricidad.***
- ***Con una unidad exterior con peso neto superior a 60 kg, le sugerimos que no la instale suspendida en la pared, sino sobre el piso.***

- Evite un lugar que puede perturbar a sus vecinos. El ruido puede producirse debido a la unidad exterior y el aire expulsado puede entrar en el barrio del vecino. (Tenga cuidado con el tiempo de operación en una zona residencial.)
- Instale la unidad exterior en un área resistente y plana que puede soportar su peso.
- Escoja un lugar plano para que el agua de lluvia no se acumule.
- Escoja un lugar para evitar los vientos fuertes.
- Mantenga el espacio suficiente para las reparaciones y revisiones.
- Elija un lugar donde usted pueda conectar los tubos y cables a la unidad interior fácilmente.
- Asegúrese de que el agua condensada fluye de la manguera de desagüe de forma correcta y segura.
- Si instala la unidad exterior cerca del mar o un balneario,tenga cuenta la corrosión.
- Construya un soporte, para evitar que las nevadas fuertes bloqueen las entradas de aire.
- Instale una cerca de seguridad protectora para evitar la posibilidad de caídas.

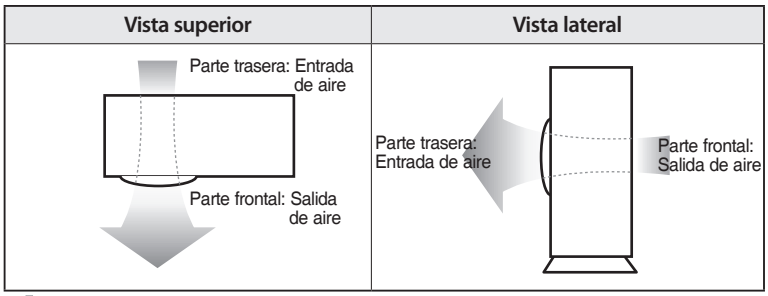
Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 7 2010-1-21 9:33:08

Ubicación de las Unidades (Continuación)

Requisitos de espacio para la Unidad Exterior

- Tenga en cuenta las distancias y dimensiones que se muestran a continuación al instalar la unidad exterior.
- Si instala varias unidades exteriores al mismo tiempo, observe el espacio para la ventilación y el flujo de aire libre.
  Si el espacio para la ventilación es insuficiente, el aire acondicionado puede funcionar inadecuadamente.
- El logo de SAMSUNG se adjunta en la parte frontal de la unidad exterior.

✻ Descripción de Figuras

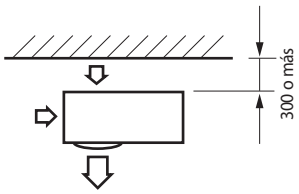

Vista superior
Vista lateral
Parte trasera: Entrada de aire
Parte frontal: Salida de aire
Parte trasera: Entrada de aire
Parte frontal: Salida de aire

• , Dirección de flujo de aire.

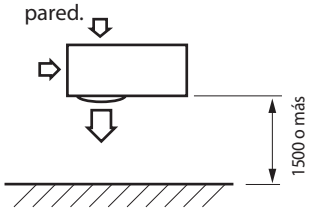
Cuando instala 1 unidad exterior

(Unidad: mm)

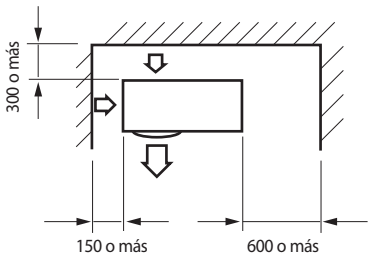
✻ Cuando la salida de aire está hacia la pared



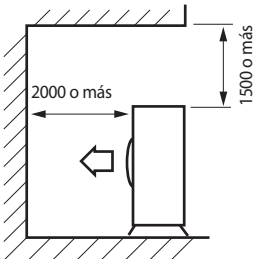
✻ Cuando la salida de aire está puesta hacia la pared.



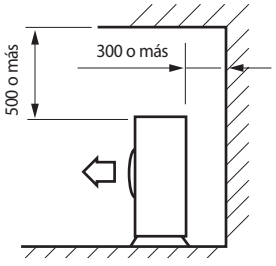
✻ Cuando 3 lados de la unidad exterior están bloqueados por la pared



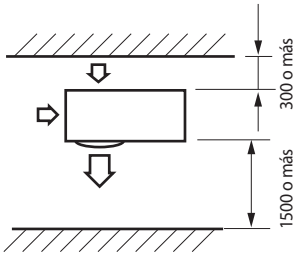
✻ La parte superior de la unidad exterior y la salida de aire están hacia la pared



✻ La parte superior de la unidad exterior y la salida de aire están opuestas a la pared



✻ Cuando las paredes están bloqueando la parte frontal y la parte trasera de la unidad exterior

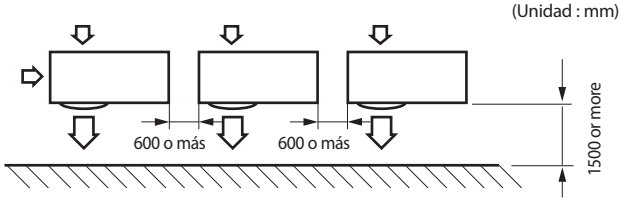


Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 8 2010-1-21 9:33:09

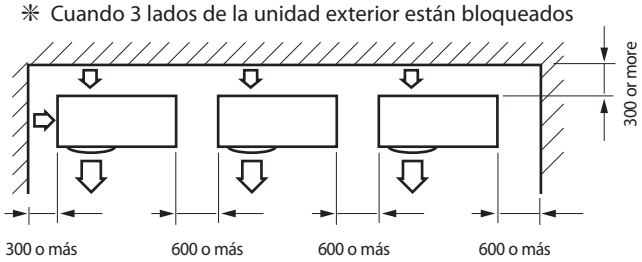
Cuando instala más de 1 unidad exterior

✳ Cuando la salida de aire está hacia la pared

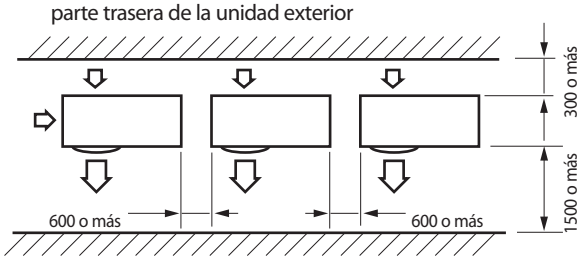
(Unidad : mm)



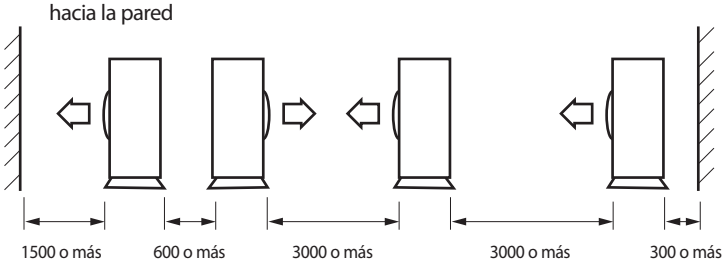
✳ Cuando 3 lados de la unidad exterior están bloqueados



✳ Cuando las paredes están bloqueando la parte frontal y la parte trasera de la unidad exterior



✳ Cuando la parte delantera y la parte trasera de la unidad exterior están hacia la pared



Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 9 2010-1-21 9:33:10

Ubicación de las Unidades (Continuación)

Selección de Combinación de Unidad Exterior

◆ Instale la unidad interior sólo para R410a.

Unidad exterior (Series)	Capacidad de unidad exterior (HP/kW/Btu)	Máximo de unidades interiores conectadas	Capacidad total de unidades interiores conectadas(kW/Btu)
RVXMHF040B	4/11,2/38200	6	5,6~14,6/19100~49800
RVXMHF050B	5/14,0/47800	8	7,0~18,2/23900~62100
RVXMHF060B	6/15,5/52900	9	7,8~20,2/26600~68900

◆ Puede conectar las unidades interiores dentro de 50 ~ 130% de la capacidad de la unidad exterior. La unidad interior más pequeña (2,2kW/7500Btu) se utilizó para calcular 'Máximo de unidad interiores conectadas'.
◆ Conecte como máximo 6 a 9 unidades interiores a la unidad exterior seleccionada.
◆ La capacidad total de las unidades interiores conectadas debe estar dentro de la capacidad de la unidad exterior.
◆ Si todas las unidades interiores funcionan simultáneamente cuando la capacidad total de unidades interiores supera el 100% de la unidad exterior, la capacidad real de cada unidad interior puede reducirse un poco con respecto a su capacidad nominal.

Herramientas requeridas para la instalación

Herramientas Generales

◆ Bomba de vacío (Prevención de flujo inverso)
◆ Buscador magnético
◆ Escariador
◆ Destornillador
◆ Llave L
◆ Llave dinamométrica
◆ Curvador de tubo
◆ Llave inglesa
◆ Cinta métrica
◆ Medidor múltiple
◆ Cortatubos
◆ Nivel
◆ Taladro

Herramientas para las operaciones de prueba

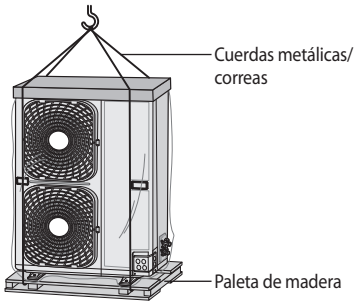
◆ Termómetro
◆ Medidor de Resistencia
◆ Electroscopio

Traslado de la unidad exterior

◆ Seleccione la ruta de movimiento.
◆ Asegure la resistencia de la ruta de transporte para resistir el peso de la unidad exterior.
◆ No incline el producto más de 30º cuando lo transporta. (No coloque el producto de lado.)
◆ La superficie del intercambiador térmico es aguda. Tenga cuidado de no lesionarse mientras mueve la unidad.

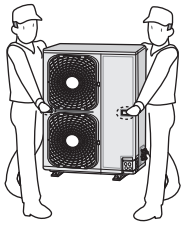
Cuando mueva la unidad con una grúa o correas

◆ En el caso de colocar la unidad exterior en un suelo elevado, como en la azotea
- Sujete el cable como se ve en la figura.
- Mueva el producto con su embalaje, para impedir los daños causados por el cable metálico.



Cuando se mueve por el personal de la instalación

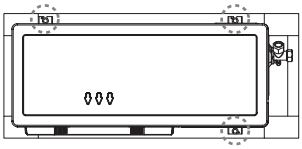
◆ Cuando la distancia del movimiento del producto es lo suficientemente cerca para el personal de la instalación a llevarlo
- 2 people should move the product using the carry handle as shown in the picture.
- Tenga cuidado de no dañar el intercambiador térmico.
- Tenga cuidado de no lastimarse por el filo del intercambiador térmico.



Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 10 2010-1-21 9:33:11

Desmontaje de la base y la paleta de madera / Fijación de losl pernos de anclaje

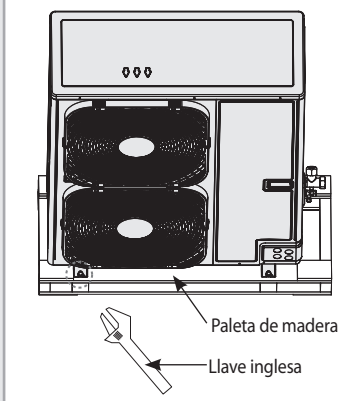
1 Desmonte los tres tornillos (con un destornillador eléctrico), que están asegurando la paleta de madera.



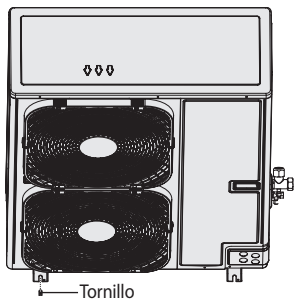
2 Desmonte el tornillo inferior- izquierdo con una llave inglesa.

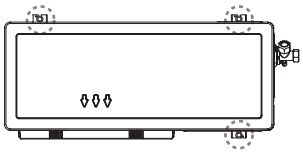
◆ No quite la cubierta del ventilador.

3 Después de quitar la paleta de madera, mueva la unidad exterior al lugar de instalación.



4 Sujete el tornillo inferior-izquierdo con una llave inglesa, y luego fije los otros tres pernos de anclaje.





Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 11 2010-1-21 9:33:17

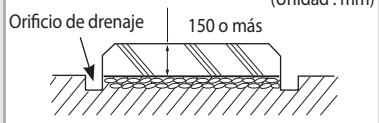
Ubicación de las Unidades (Continuación)

Instalación de la unidad exterior

⚠ *PRECAUCIÓN*

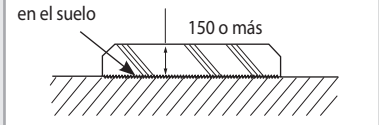
- ***No instale la unidad exterior en una paleta de madera.***
- ***Fije la unidad exterior por completo a la superficie de base con pernos de anclaje.***
- ***El fabricante no es responsable de los daños causados por no cumplir las normas de la instalación.***

(Unidad : mm)



< Cuando instala sobre el suelo >

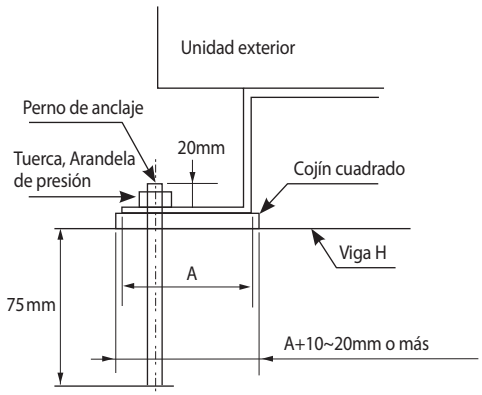
Instale la unidad exterior horizontalmente en el suelo



< Cuando instala sobre el techo>

✳ Construcción de la montura de la base

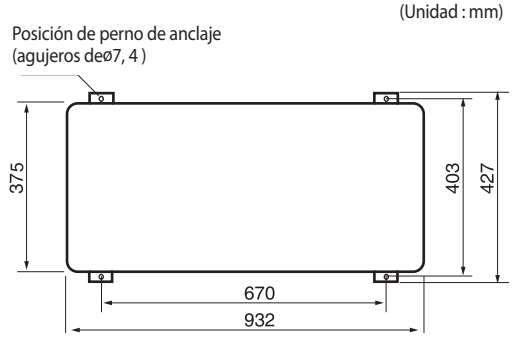
- Instale la unidad exterior a más de 150 mm de la superficie de base e instale el orificio de drenaje para conectar el tubo al alcantarillado.
- Si la unidad exterior con ventilador delantero se instala a más de 150 mm de la caída de nieve, se debe instalar a la unidad exterior un ducto externo.
- La base de hormigón debe ser 1,5 veces mayor que la parte inferior de la unidad exterior.
- Cuando calienta, el agua se puede condensar. Preste atención y haga pruebas de agua y drenaje de la base de hormigón donde se instala la unidad exterior. (Un camino de hielo puede formarse en la superficie de base en invierno.)
- Monte la malla de alambre o barra de acero para que la unidad exterior no se dañe cuando instala la base de concreto.
- Al instalar las unidades exteriores en el mismo lugar al mismo tiempo, instale la viga H dentro de la base de hormigón. (Cuando instala un número de unidades exteriores, puede instalarlas en la base de hormigón.)
- Instale la Viga H (150mm x 150mmx t10: Especificación Básica) para que sobresalga de la base del hormigón.
- Después de instalar la viga H, aplique la protección anticorrosiva.
- Instale un cojín cuadrado (t = 20 mm o más) para evitar la vibración de la unidad exterior colocándola en la superficie de base durante la instalación del concreto para la unidad exterior.
- Coloque la unidad exterior en la viga H y fíjela con el perno, tuerca y arandela.



Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 12 2010-1-21 9:34:05

Montaje de base de unidad exterior y posición de perno de anclaje

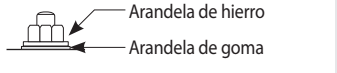
(Unidad : mm)



⚠PRECAUCIÓN

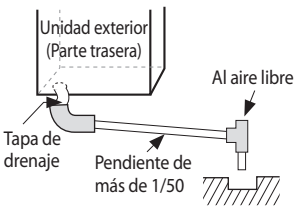
Al apretar el perno de anclaje

Apriete la arandela de goma para evitar la corrosión de pieza de conexión de perno de la unidad exterior.

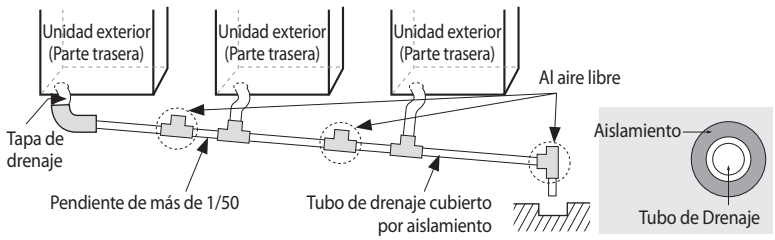


Instalación del tubo de drenaje

◆ ***Cuando instala 1 unidad exterior***



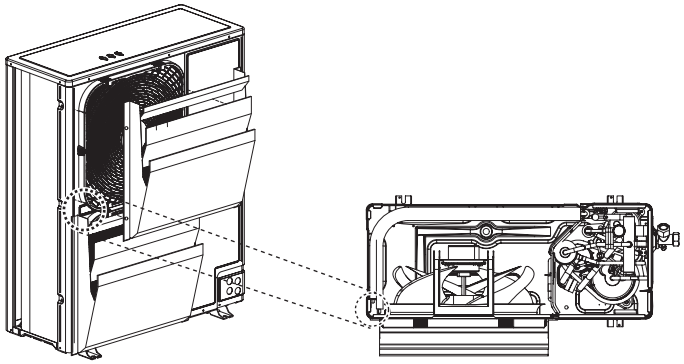
◆ ***Cuando instala más de 1 unidad exterior***



- Abra la parte superior de las partes conectadas de unidades exteriores para evitar la presión interna.
- No coloque un sifón en el tubo concentrado. E instale el tubo de drenaje horizontalmente con una pendiente de 1 / 50 o más.
- Aísle el tubo de drenaje y el tapón de drenaje mediante el aislamiento de más de 10 mm.
- Instale un cable de calor de auto-regulación para evitar la congelación del tubo de desagüe.

Precaución Al Instalar la Cubierta para el Dispositivo de Cambio de Dirección de Aire de Calefacción

◆ Las parte mostrada en la figura es por donde el tubo de cobre se puede pasar o la placa externa puede estar cerca del tubo de cobre. Al utilizar los tornillos para instalar el dispositivo de cambio de dirección del aire, tal como la cubierta de aire de calefacción, asegúrese de no dañar el tubo de cobre.



<Vista interna desde el fondo>

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 13 2010-1-21 9:34:06

Instalación de los tubos de refrigerante

⚠ ADVERTENCIA

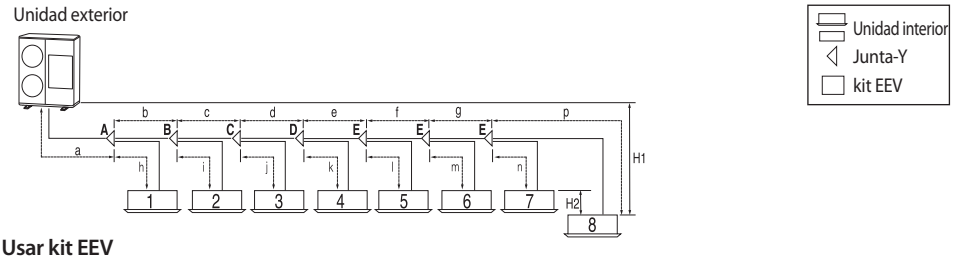
- ***Al instalar asegúrese de que no haya escapes. Al recuperar el refrigerante, primero coloque el compresor en el piso antes de quitar el tubo de conexión.Si el tubo de refrigeración no está conectado correctamente y el compresor funciona con la válvula de servicio abierta, el tubo aspira aire y hace que la presión interior del ciclo de refrigeración sea alta de manera anormal. Puede causar una explosión o lesiones.***

- Instale el tubo de refrigerante dentro de la longitud máxima, la diferencia de altura y la longitud después de la primera ramificación del tubo.
- **La presión de R410a es alta.**
  Utilice sólo el tubo refrigerante nominal y siga el método de instalación.
- Use el tubo refrigerante limpio, sin iones nocivos, óxido, polvo, contenido de hierro ni humedad.
- Utilice las herramientas y accesorios adecuados para R410a.

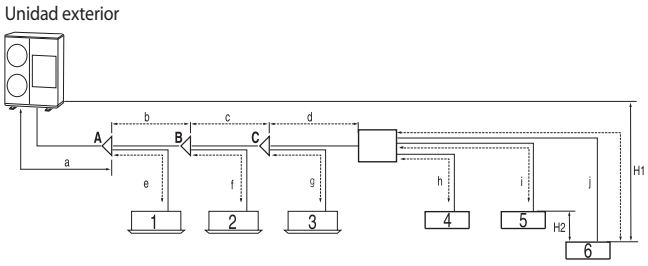
Medidor múltiple	• Use el medidor múltiple sólo para R410a para evitar la entrada de sustancias extrañas.
Bomba de vacío	• Use la bomba de vacío con válvula de retención para evitar que la bomba de aceite fluya hacia atrás mientras se detiene la bomba de vacío. • Use la bomba de vacío de tal forma que la inducción de vacío esté disponible hasta 5Torr (666.6Pa, 5 mmHg).
Tuerca cónica	• Utilice sólo la tuerca cónica suministrada con el producto.

Ejemplos de Longitud permisible de tubo de refrigerante y aislamiento

✳ **Usar sólo junta-Y**



✳ **Usar kit EEV**



			Usar sólo junta-Y	Usar kit EEV
Longitud de tubo máxima permisible	Unidad exterior ~ Unidades interiores	Longitud actual	La distancia entre la unidad exterior y la unidad interior más lejana ≤ 120m(70m)	
			ex) 8 Unidades interiores a+b+c+d+e+f+g+p ≤ 120m(70m)	ex) 6 Unidades interiores a+b+c+d+j ≤ 120m(70m)
		Longitud equivalente	La distancia entre la unidad exterior y la unidad interior más lejana ≤ 135m(85m) La longitud equivalente de junta-Y y kit EEV : 0,5m	
		Longitud de tubo principal	Tubo principal (= a) antes de la primera junta-Y tiene que ser menos de 80m(50m)	
		Longitud total	La suma de la longitud total de tubos tienen que ser menos de 300 m (200m)	
Altura máxima permisible	Unidad exterior ~ Unidades interiores	Altura	Altura H1: Diferencia de altura entre la unidad exterior y unidad interior: ≤ 30m Cuando la unidad exterior es más baja : ≤ 25m	
		Altura	Altura H2: Diferencia de altura entre las unidades interiores : ≤ 15m	
Longitud máxima permisible después de la primera junta-Y		Longitud actual	La distancia entre la primera junta-Y y la unidad interior≤40m ex) 8 Unidades interiores: b+c+d+e+f+g+p ≤ 40m	La longitud permisible entre kit EEV y unidad interior menos que 20m ex) h, i, j ≤ 20m

✳ Valor en los paréntesis ( ) es la longitud recomendada. Contacte al fabricante si la longitud debe sobrepasar.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 14 2010-1-21 9:34:11

Selección de tubo refrigerante

✳ **Instalación de tubos entre la unidad exterior e la primera junta-Y**

Capacidad de unidad exterior(HP)	Lado de líquido (mm)	Lado de gas (mm)	Evaluación de lado de gas (mm)
4	ø9,52	ø15,88	ø19,05
5	ø9,52	ø15,88	ø19,05
6	ø9,52	ø19,05	ø22,23

- Instale el tubo de refrigerante dependiendo de la capacidad de la unidad exterior.
- Si utiliza el tubo blando(O), la presión interna es demasiado baja para causar daños personales.
- Cuando la longitud de l tubo de líquido es más larga que 70m, incremente el tamaño de l tubo de gas.

✳ **Instalación de tubos entre juntas-Y**

Capacidad total de unidad interior (kW)	Lado de líquido (mm)	Lado de gas (mm)
X < 20,2	ø9,52	ø15,88

Diámetro exterior (mm)	Espesor mínimo (mm)	Grado de templar
ø 6,35	0,8	C1220T-O (Blando)
ø 9,52	0,8	
ø12,70	0,8	
ø15,88	1.0	
ø19,05	1,0	C1220T-1/2H (Semi-duro)
ø22,23	1,0	

✳ El grado de templar y el espesor mínimo del tubo de refrigerante.

Selección de junta-Y

- Seleccione la primera junta-Y dependiendo de la capacidad de unidad exterior. Seleccione la otra junta-Y en función de la capacidad total de las unidades adjuntas debajo de la junta seleccionada de forma individual.

Seleccionar la primera junta-Y	
Capacidad de unidad exterior(HP)	Modelo de junta-Y
4, 5	MXJ-YA1509K
6	MXJ-YA2512K

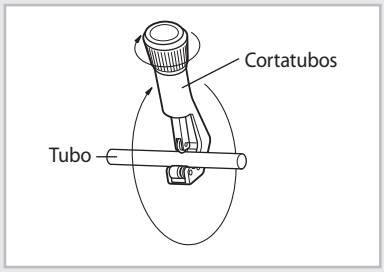
La otra junta-Y	
La capacidad total de las unidades interiores adjuntadas debajo de esta junta-Y(kW)	Modelo de junta-Y
X < 20,2	MXJ-YA1509K

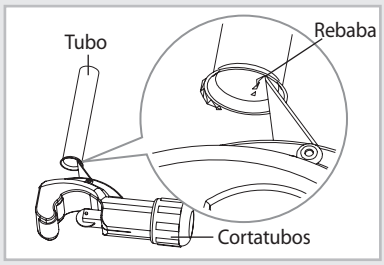
Mantener el tubo refrigerante limpio y seco

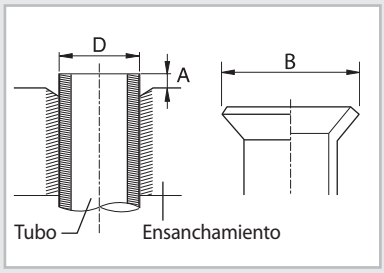
- Para evitar que los materiales extraños o agua entren en el tubo, es importante mantener el tubo refrigerante limpio y sellarlo durante la instalación.

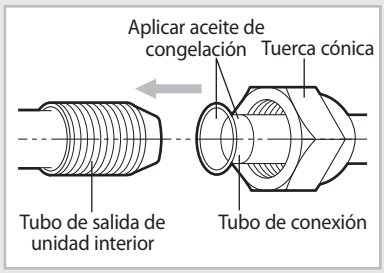
Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 15 2010-1-21 9:34:12

Instalación de el tubos refrigerante (Continuación)





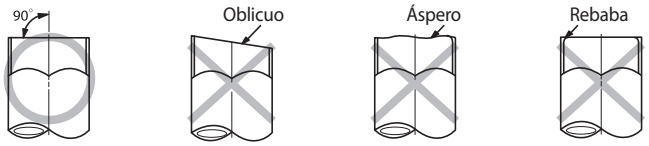




Cortar o ensanchar los Tubos

1 Asegúrese de que usted tiene las herramientas disponibles necesarias. (cortatubos, escariador, herramienta para ensanchar y portatubos)

2 Si desea acortar los tubos, córtelos con un cortatubos, teniendo cuidado de asegurar que el borde de corte se mantiene en un ángulo de 90 ° con respecto al lado de el tubo. Consulte las siguientes ilustraciones para ver ejemplos de los cortes de bordes correctos e incorrectos.



3 Para evitar la fuga de gas, elimine todas las rebabas en el borde de corte de el tubo usando un escariador.

⚠ ***PRECAUCIÓN*** Voltee el tubo cuando quite las rebabas para asegurarse de que las rebabas no entren en el tubo.

4 Coloque la tuerca cónica ligeramente en el tubo y modifique el ensanchamiento.

Diámetro exterior (D)	Profundidad (A)	Tamaño de ensanchamiento (B)
ø6,35 mm	1,3 mm	9,0 mm
ø9,52 mm	1,8 mm	13,0 mm
ø12,70 mm	2,0 mm	16,2 mm
ø15,88 mm	2,2 mm	19,3 mm
ø19,05 mm	2,2 mm	22,5 mm

5 Compruebe si el ensanchamiento es correcto, consultando las siguientes ilustraciones como ejemplos de ensanchamientos incorrectos.

6 Alinee los tubos para conectarlos con facilidad. Apriete las tuercas cónicas primero con las manos, y luego con una llave dinamométrica, aplicando el siguiente par:

Diámetro exterior	Par (kgf•cm)
ø6,35 mm	140~170
ø9,52 mm	250~280
ø12,70 mm	380~420
ø15,88 mm	440~480
ø19,05 mm	990~1210

Nota El par excesivo puede ser causa de la fuga de gas.

⚠ ***PRECAUCIÓN***

En el caso de la soldadura de el tubo, debe soldarse con gas de nitrógeno soplado.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 16 2010-1-21 9:34:13

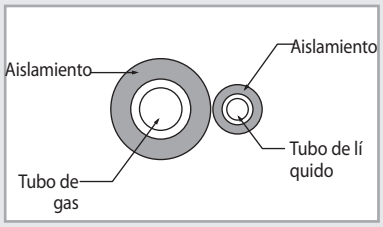
Selección del aislamiento del Tubo Refrigerante

- Aislar el lado del gas y el tubo de lado del líquido siguiendo el espesor de acuerdo con el tamaño de el tubo.
- El espesor de acuerdo con el tamaño del tubo es una norma de la temperatura interior de 27 ° C y una humedad del 80%. Si se instala en una condición desfavorable, use el más grueso.

Tamaño de Tubo (mm)	Mínimo espesor de aislamiento (mm)		Notas
	Espuma PE	Espuma EPDM	
ø6,35~ø19,05	13	10	Si instala el tubo bajo la tierra, en la playa, en la orilla de un balneario o de un lago, use el más grueso de acuerdo con el tamaño del tubo.
ø22,23	19	13	
-	25	19	

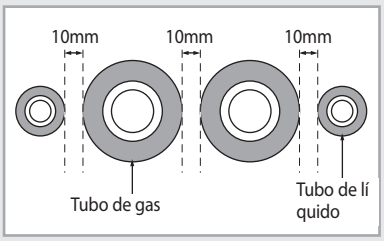
Tubo refrigerante antes de kit EEV o sin kit EEV

- Puede contactar los tubos del lado de gas y de lado del líquido, pero el aislamiento no debe estar presionado.
- Al contactar el tubo del lado de gas y del lado de líquido, use un aislamiento más grueso.



Tubo refrigerante después de kit EEV

- Al instalar los tubos de lado de gas y de lado del líquido, deje 10 mm de espacio.
- Al contactar el tubo del lado de gas y del lado de líquido, use un aislamiento más grueso.



⚠PRECAUCIÓN

- ***Instale el aislamiento de tal forma que no se amplíe y use los adhesivos en la parte de conexión de la misma para evitar que la entrada de humedad.***
- ***Envuelva el tubo refrigerante con cinta aislante si está expuesto a la luz solar exterior.***
- ***Instale el tubo refrigerante respectando que el aislamiento no es más delgado en la parte doblada o un gancho del tubo.***

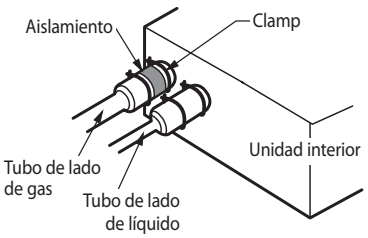
El aislamiento del tubo refrigerante

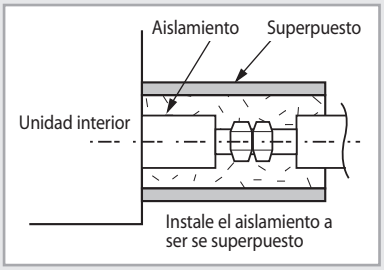
- Se debe verificar si existe fuga de gas antes de terminar todo el proceso de instalación.
- Use el aislamiento EPDM que cumpla con la siguiente condición.

Item	Unidad	Norma	Notas
Densidad	g/cm^2	0,048~0,096	KSM 3014-01
Cambio de dimensión por calor	%	-5 o menos	
Porcentaje de absorción de agua	g/cm^2	0,005 o menos	
Conductividad térmica	kcal/m·h·˚C	0,032 o menos	KSL 9016-95
Factor de transpiración de humedad	ng/(m^2·s·Pa)	15 o menos	KSM 3808-03
Grado de transpiración de humedad	{g/(m^2·24h)}	15 o menos	KSA 1013-01
Dispersión de formaldehído	mg/L	-	KSF 3200-02
Porcentaje de oxí geno	%	25 o menos	ISO 4589-2-96

El aislamiento de el tubo refrigerante

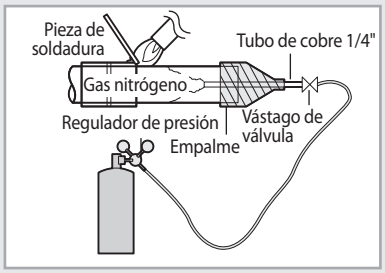
- Asegúrese de aislar el tubo refrigerante, las juntas y conexiones con el material de clase “o ”.
- Si aísla los tubos, el agua condensada no cae de los tubos y la capacidad del aire acondicionado es mejorada.
- Compruebe si hay grietas en el tubo de aislamiento doblado.





Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 17 2010-1-21 9:34:14

Instalación deL Tubo Refrigerante (Continuación)



Soldadura del tubo

- Asegúrese de que no hay humedad en el interior del tubo.
- Asegúrese de que no existen materiales extraños e impurezas en el tubo.

Sustitución de Gas Nitrógeno

1 Use el gas nitrógeno cuando se sueldan los tubos como se muestra en la figura.

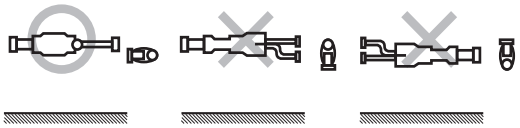
2 Si usted no utiliza el gas nitrógeno cuando suelda los tubos, se puede formar óxido en la tubería. Puede causar el daño del compresor y válvulas.

3 Ajuste la velocidad de flujo de sustitución con un regulador de presión para mantener 0,05m³ / h o más.

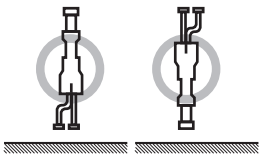
4 Realice la soldadura de la válvula de servicio después de la protección de la válvula.

Instalación de Junta-Y

- Instalar la junta-Y 'horizontalmente' o 'verticalmente'.



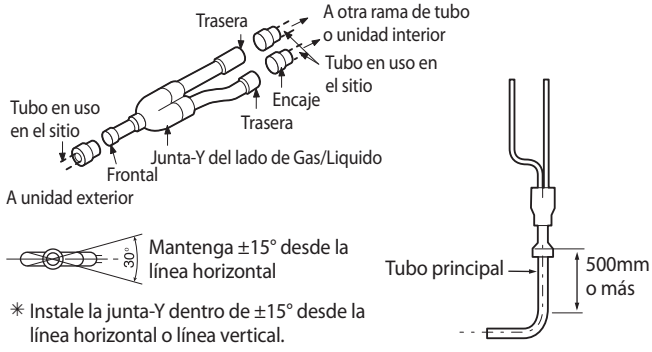
< Instalar horizontalmente>



< Instalar verticalmente>

⚠PRECAUCIÓN

Asegúrese de una distancia mínima en línea recta.

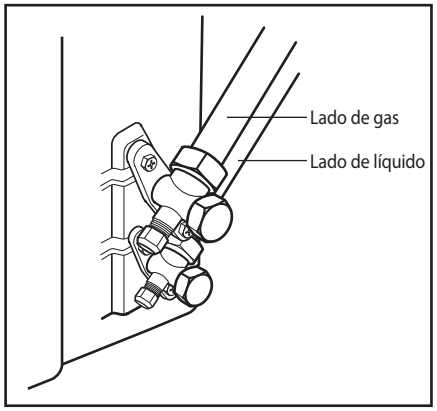

Trasera
A otra rama de tubo o unidad interior
Tubo en uso en el sitio
Encaje
Trasera
Tubo en uso en el sitio
Junta-Y del lado de Gas/Liquido
Frontal
A unidad exterior
30°
Mantenga ±15° desde la línea horizontal
✳ Instale la junta-Y dentro de ±15° desde la línea horizontal o línea vertical.
Tubo principal
500mm o más

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 18 2010-1-21 9:34:15

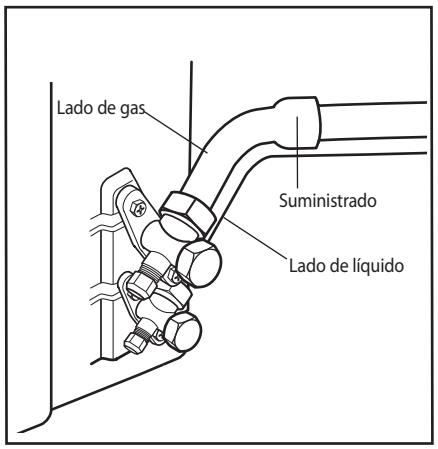
Conexión del tubo de la unidad exterior

- Realice el trabajo de tubo dentro de longitud, altura y longitud máxima permisible después de la ramificación.
- Asegúrese de no tener grieta en la parte doblada de la tubería.

Unidad exterior de 4HP ~ 5HP



Unidad exterior de 6HP



❊ El tubo para la unidad exterior de 6HP se suministra con otros accesorios.

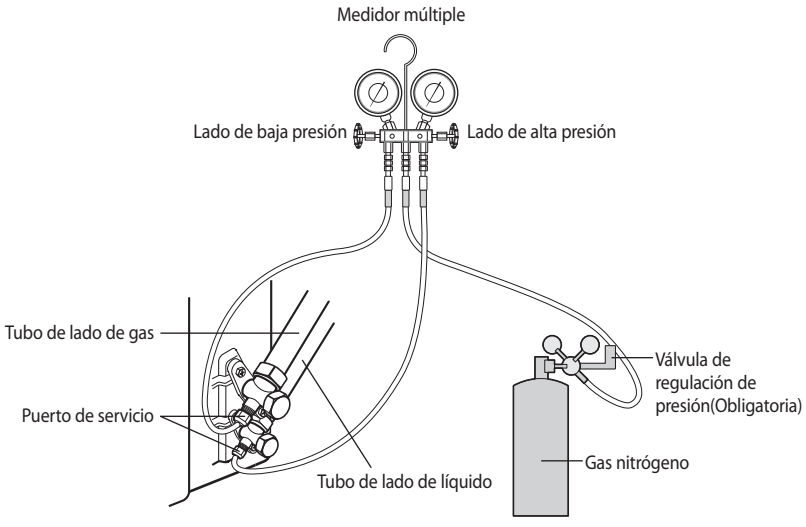
Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 19 2010-1-21 9:34:16

Instalación del Tubo Refrigerante (Continuación)

Realización de la prueba de fugas de gas refrigerante

- Utilice las herramientas para R410a para evitar la entrada de sustancias extrañas y que se resisten contra la presión interna.
- Ensayo de presión con nitrógeno seco sólo.

Aplique la presión al tubo de lado de líquido y el tubo de lado de gas con gas nitrógeno de 4,1MPa.	Si aplica presión de más de 4,1MPa, los tubos pueden estar dañados. Aplique la presión con regulador de presión.
Manténgalo como mínimo durante 24 horas para comprobar si la presión se reduce.	Después de la aplicación de nitrógeno en estado gaseoso, verifique el cambio de presión con regulador de presión.
Si la presión se reduce, verifique si existe fuga de gas.	Si se cambia la presión, aplique el agua jabonosa para comprobar la fuga. Revise la presión del gas nitrógeno de nuevo.
Mantenga la presión de 1,0 MPa antes de realizar el secado al vacío y de verifique si hay fuga de gas adicional.	Después de encontrar la primera fuga de gas, mantenga la presión de 1,0 MPa, para comprobar la fuga de gas adicional.



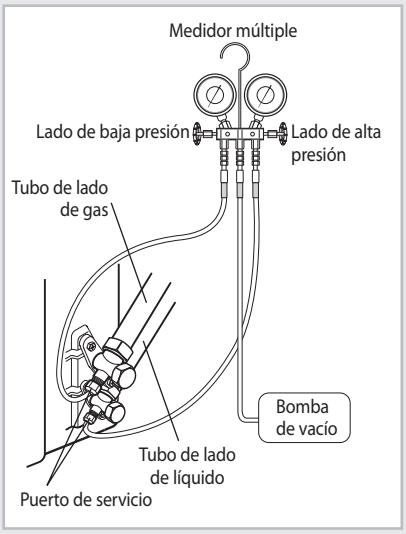
⚠PRECAUCIÓN

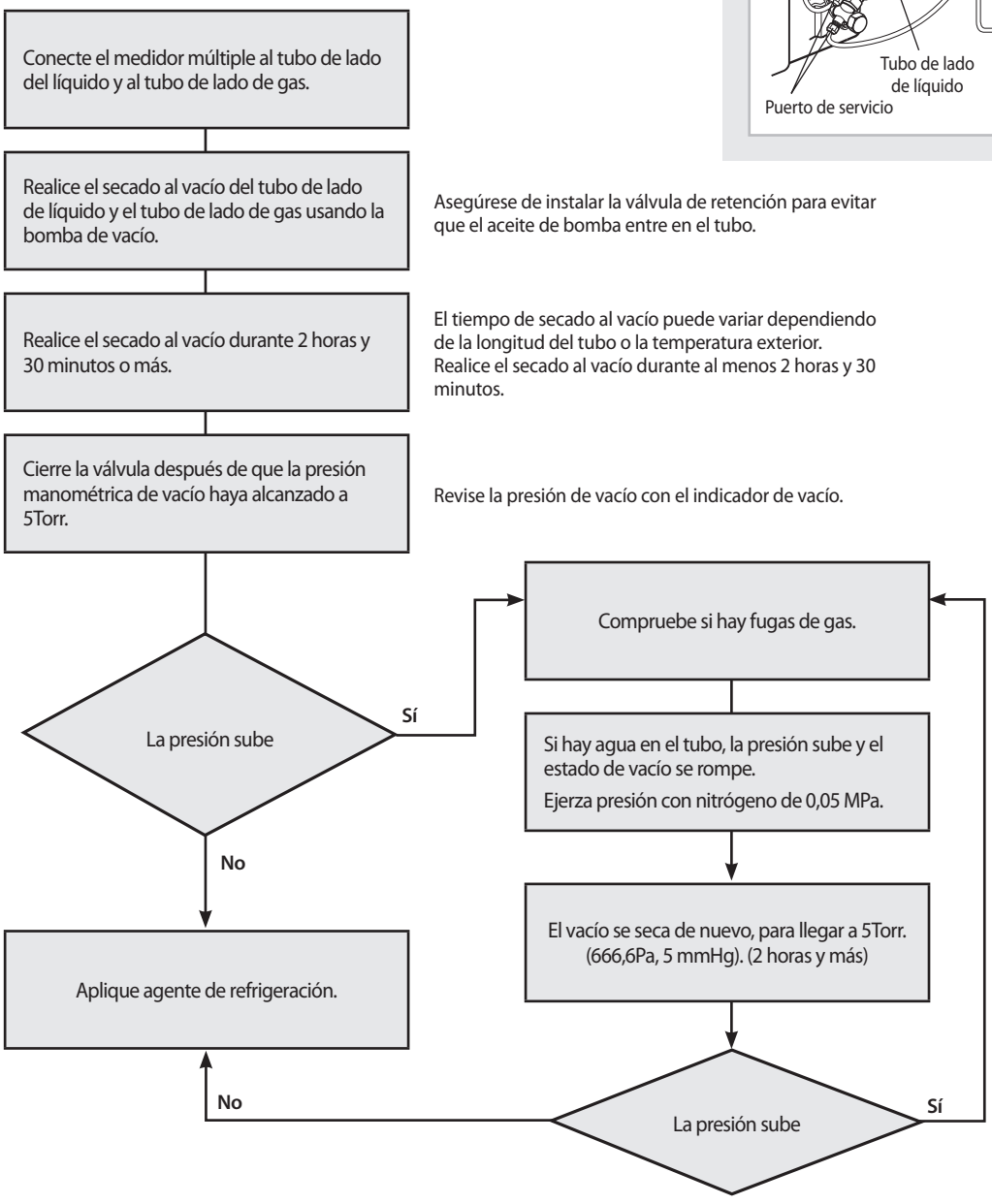
Usted puede ser herido cuando la junta en el lado de alta presión se reduce y el gas entra en contacto con su cuerpo. Asegúrese de apretar la junta para prevenir dichos accidentes.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 20 2010-1-21 9:34:16

Secado al vacío

- Utilice las herramientas para R410a para evitar la entrada de sustancias extrañas y que se resisten contra la presión interna.
- Use la bomba de vacío con la válvula de retención para evitar que el aceite de la bomba fluya hacia atrás mientras se detiene la bomba de vacío.
- Sistema de vacío para 5Torr (666,6Pa, 5 mmHg).
- Cierre la válvula de servicio del tubo del lado del líquido y el tubo de lado de gas por completo.




Conecte el medidor múltiple al tubo de lado del líquido y al tubo de lado de gas.
Realice el secado al vacío del tubo de lado de líquido y el tubo de lado de gas usando la bomba de vacío.
Asegúrese de instalar la válvula de retención para evitar que el aceite de bomba entre en el tubo.
Realice el secado al vacío durante 2 horas y 30 minutos o más.
El tiempo de secado al vacío puede variar dependiendo de la longitud del tubo o la temperatura exterior.
Realice el secado al vacío durante al menos 2 horas y 30 minutos.
Cierre la válvula después de que la presión manométrica de vacío haya alcanzado a 5Torr.
Revise la presión de vacío con el indicador de vacío.
La presión sube
Sí
Compruebe si hay fugas de gas.
Si hay agua en el tubo, la presión sube y el estado de vacío se rompe.
Ejerza presión con nitrógeno de 0,05 MPa.
No
El vacío se seca de nuevo, para llegar a 5Torr. (666,6Pa, 5 mmHg). (2 horas y más)
Aplique agente de refrigeración.
No
La presión sube
Sí

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 21 2010-1-21 9:34:17

Instalación del Tubo Refrigerante (Continuación)

Selección de Carga refrigerante adicional

✳ **Carga básica**

La cantidad básica de refrigerante para la unidad exterior cargada en la fábrica es la siguiente :

Unidad exterior(Series)	Carga en fábrica(kg)
RVXMHF040B RVXMHF050B	4,0
RVXMHF060B	4,2

✳ Cargue el refrigerante adicional de acuerdo con la longitud total del tubo.

◆ Depende de la longitud total del tubo de lado de líquido.

Carga adicional (g) = {(L1x20) + (L2x50)}

Nota ◆ L1: Longitud total del tubo de líquido Ø 6,35(m)
L2: Longitud total del tubo de líquido Ø 9,52(m)

Carga de Refrigerante

✳ **Carga adicional**

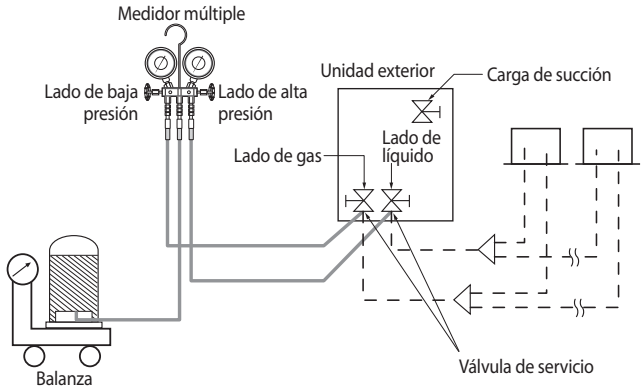
El cálculo de refrigerante adicional sólo se relaciona con la longitud del tubo de líquido.
La carga de refrigerante básico para la unidad exterior ya ha sido cargado.
Cálculo de la carga adicional = (suma de la longitud total (m) de Φ9,52)x50g + (suma de la longitud total (m) de Φ6,35)x20g
ex) a(Φ9,52)=40m, b+c+d(Φ9,52)=15m, e+f+g(Φ6,35)=15m
Carga adicional = 55mx50g + 15mx20g = 3050g

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 22 2010-1-21 9:34:17

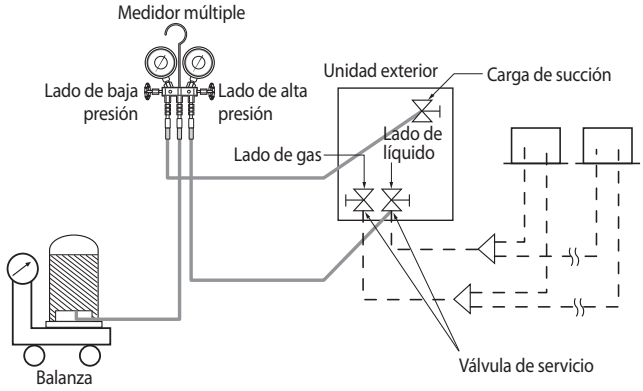
Adición de refrigerante

- El refrigerante R410a es refrigerante mezclado. Añada sólo el refrigerante líquido.
- Mida la cantidad de refrigerante dependiendo de la longitud del tubo de lado del líquido. Agregue la cantidad fija de refrigerante usando una balanza.

※ Adición del refrigerante de refrigeración



※ Adición del refrigerante de calefacción



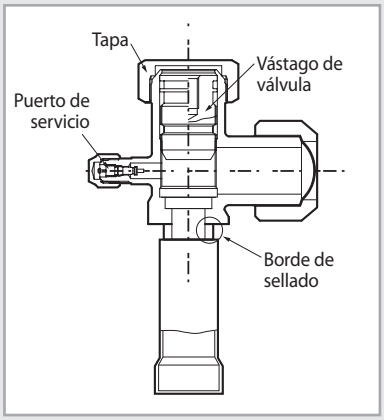
- Conecte el medidor múltiple y púrguelo.
- Abra la válvula del medidor múltiple de la válvula de servicio del lado de líquido y agregue el líquido refrigerante.
- Si usted no puede recargar el refrigerante adicional completamente mientras se detiene la unidad exterior, utilice la tecla en la unidad exterior PCB para recargar el refrigerante restante. (Consulte la página 32.)
- Adición del refrigerante de refrigeración.
  1) Pulse la tecla de función para añadir el refrigerante en modo de refrigeración.
  2) Después de 20 minutos de operación, abra la válvula del lado de gas.
  3) Abra la válvula para el lado de baja presión en el medidor múltiple para recargar el refrigerante restante.
- Adición del refrigerante de calefacción
  1) Cuando recarga el refrigerante de calefacción, conecte el tubo de baja presión de medidor múltiple al puerto de carga de succión.
  2) Pulse la tecla de función para añadir refrigerante en el modo de calefacción.
  3) Después de 20 minutos de operación, abra la válvula en el puerto de carga de succión.
  4) Abra la válvula para el lado de baja presión en el medidor múltiple para recargar el refrigerante restante.

⚠PRECAUCIÓN

Abra la válvula de servicio del lado de gas y del lado de líquido completamente después de cargar el refrigerante. (Si usted opera el aire acondicionado con la válvula de servicio cerrada, las piezas importantes pueden dañarse.)

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 23 2010-1-21 9:34:18

Instalación del Tubo Refrigerante (Continuación)



Para cerrar el vástago de válvula

1 Abra la tapa y gire el vástago de válvula hacia la derecha con una llave hexagonal.

2 Apriete el vástago de válvula hasta alcanzar el borde de sellado.

Nota

- ◆ No aplique demasiada fuerza al vástago de válvula y utilice siempre instrumentos especiales. De lo contrario, la superficie de contacto entre el vástago de válvula y el borde de sellado se puede dañar y el refrigerante puede escaparse a través de esta superficie dañada.
- ◆ Si el refrigerante se escapa, gire el vástago de válvula a la mitad y apriete el vástago de válvula de nuevo, a continuación, compruebe la fuga. Si no hay fugas más, apriete el vástago de válvula por completo.

3 Apriete la tapa de forma segura.

Para abrir la válvula

1 Retire la tapa.

2 Gire el vástago de válvula en sentido antihorario con una llave hexagonal.

3 Gire el vástago de válvula hasta que se detenga.

4 Apriete la tapa de forma segura.

⚠PRECAUCIÓN

- ◆ ***Cuando utilice el puerto de servicio, siempre use una manguera de carga.***
- ◆ ***Compruebe la fuga de gas refrigerante después de apretar la tapa.***
- ◆ ***Se debe utilizar una llave inglesa y una llave al abrir / apretar el vástago de válvula.***

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 24 2010-1-21 9:34:19

Conexiones Eléctricas

⚠ADVERTENCIA

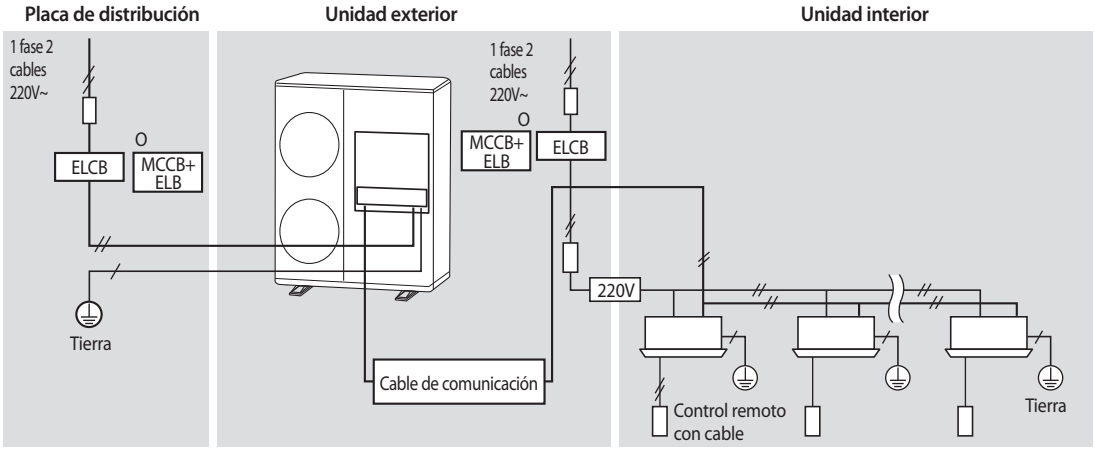
- ***Instale la unidad exterior en un lugar resistente y plano que puede soportar su peso.***
  - Si el lugar no puede soportar su peso, la unidad exterior puede caerse y puede causar lesiones.
- ***El trabajo eléctrico debe ser realizado por una persona de servicio o personas calificadas similares de acuerdo a las normas nacionales de cableado y utilice sólo cables nominales.***
  - Si la capacidad del cable de alimentación eléctrica es insuficiente o el trabajo eléctrico no se realiza esté adecuadamente,se pueden presentar descargas eléctricas o incendios.
- ***Asegúrese de que no exista ninguna fuga después de la instalación.***
  - El gas tóxico puede generarse cuando el gas refrigerante se pone con el fuego.
- ***Instale la unidad exterior correctamente de acuerdo al manual de instalación.***
  - Una instalación incorrecta puede causar la fuga de agua, descargas eléctricas o incendios, etc.
- ***La instalación debe ser realizada por el fabricante o su agente de servicio o de una persona calificada similar a fin de evitar peligros.***
  - La instalación de una persona no calificada puede provocar la fuga de agua, descargas eléctricas o incendios, etc.
- ***La unidad debe estar conectada a un circuito independiente o conectar el cable de alimentación al interruptor de circuito auxiliar. Los polos de la fuente de alimentación se deben desconectar en la instalación fija, con una apertura de los contacto de> 3 mm.***
- ***Apague el interruptor principal y el interruptor de circuito de la rama antes del trabajo eléctrico.***
- ***Realice el trabajo de puesta a tierra 3 sin fallo. Una resistencia de puesta a tierra debe ser menos que 100Ω. La resistencia a tierra protectora se puede aplicar en caso de utilizar ELCB (Interruptor de Circuito de Fuga a Tierra). Cuando se utiliza un ELCB que tiene un límite de tolerancia de 100mA por segundo, la resistencia de puesta a tierra de protectiva es 250Ω en una zona de peligro eléctrico, en otra zona inferior a 500Ω.***
- ***El voltaje de entrada de las unidad es interior y exterior debe estar dentro de ± 10% del nominal.***
- ***Para más detalles de cableado, consulte el diagrama del circuito adjuntado a la unidad exterior.***
- ***El diagrama de circuito para el cableado muestra sólo el concepto.***
- ***No conecte el calentador a la unidad exterior y no instale el conducto remodelado a su gusto.***
  - La capacidad del aire acondicionado puede reducir y puede producir descargas eléctricas o incendio.
- ***Instale el cable de alimentación y cable de comunicación de las unidades interior y exterior al menos 1,5 m de distancia de los aparatos eléctricos.***
  - El ruido puede oírse debido a la onda eléctrica por los cables que se instalan cerca de los aparatos eléctricos.
- ***Instale la unidad interior lejos de los aparatos de iluminación con el balastro.***
  - Si utiliza el control remoto inalámbrico, no funcionaría normalmente.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 25 2010-1-21 9:34:19

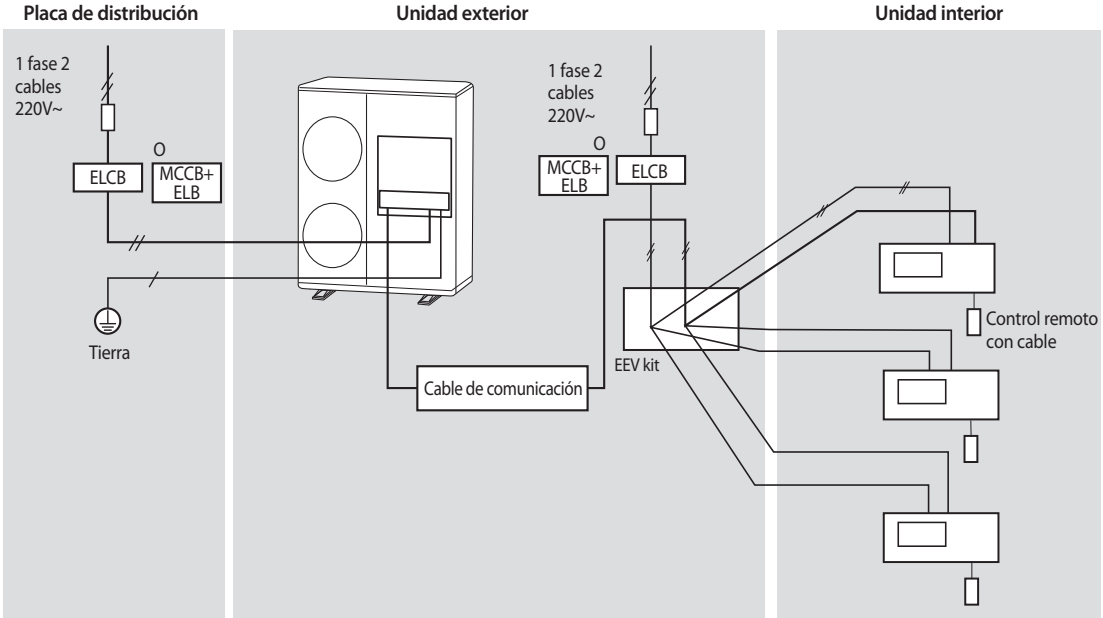
Instalación del Tubo Refrigerante (Continuación)

Configuración General del sistema

Conexión del cable de alimentación (1 fase 2 cables)



Conexión del cable de alimentación (1 fase 2 cables usando el kit de válvula de expansión electrónica)



⚠PRECAUCIÓN

- ***Instale el panel de mueble cerca de la unidad exterior para las revisiones y las detenciones de emergencia.***
- ***Asegúrese de instalar el interruptor de circuito con la protección de sobre-corriente y fugas eléctricas.***

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 26 2010-1-21 9:34:20

Especificación de Cable Electrónico de la Unidad Exterior

Unidad exterior	Alimentación eléctrica	Max/Min(V)	Corriente Máx.	MCCB+ELB(A) o ELCB(A)	Cable de alimentación (mm²)		Cable de tierra (mm²)	Longitud máx. (m)
					CV	VV		
Series RVXMHF040B	220V~/60Hz	242/198	28,0	40	4,0	6,0	6,0	18
Series RVXMHF050B	220V~/60Hz	242/198	30,0	40	4,0	6,0	6,0	18
Series RVXMHF060B	220V~/60Hz	242/198	30,0	40	4,0	6,0	6,0	18

- El cable de alimentación no se suministra con el aire acondicionado.
- MCCB: Interruptor de Circuito de Estuche Moldeado, ELB: Interruptor de Fuga a Tierra.
- RFT: Interruptor de Circuito de Fuga a Tierra.

Especificación de Cable Electrónico de la Unidad Interior

Alimentación Eléctrica(1 fase)				Cable de tierra (mm²)	Cable de Comunicación (mm²)
Alimentación eléctrica	Max/Min(V)	Cable de alimentación (mm²)	Longitud máx.		
220V~/60Hz	242/198	2,5	Resuelto por caída de presión entre las unidades interiores	2,5	0,75~1,25

- Seleccione el espesor y la longitud del cable de alimentación para la caída total de de presión eléctrica a ser inferior al 10% (en base de tensión de entrada 220V ~).

⚠PRECAUCIÓN

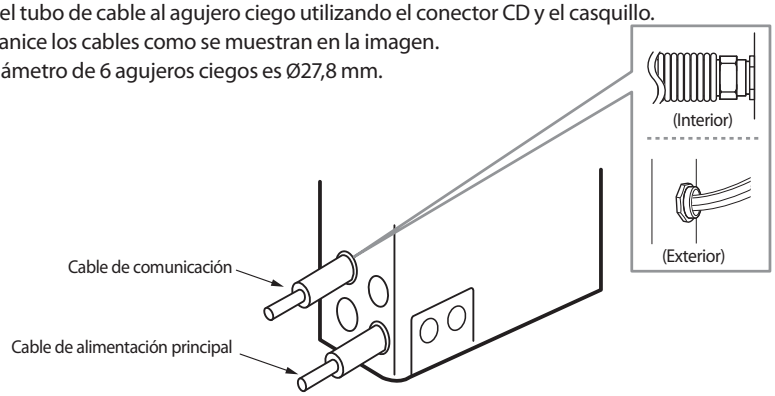
- ***Conecte el cable de alimentación en el terminal del cable de alimentación y sujételo con una abrazadera.***
- ***Para proteger el producto de agua y el posible choque, usted debe tener el cable de alimentación y el cable de conexión de las unidades interior y exterior en el tubo de hierro.***
- ***Debe mantener el cable en un tubo de protección.***
- ***Mantenga una distancia de 50 mm o más entre el cable de alimentación y el cable de comunicación.***
- ***Cada unidad interior debe ser alimentada entre los valores de voltaje máximo y mínimo (242V ~ 198V).***

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 27 2010-1-21 9:34:20

Conexiones Eléctricas(Continuación)

Configuración de Cableado de Alimentación y Cableado de Comunicación

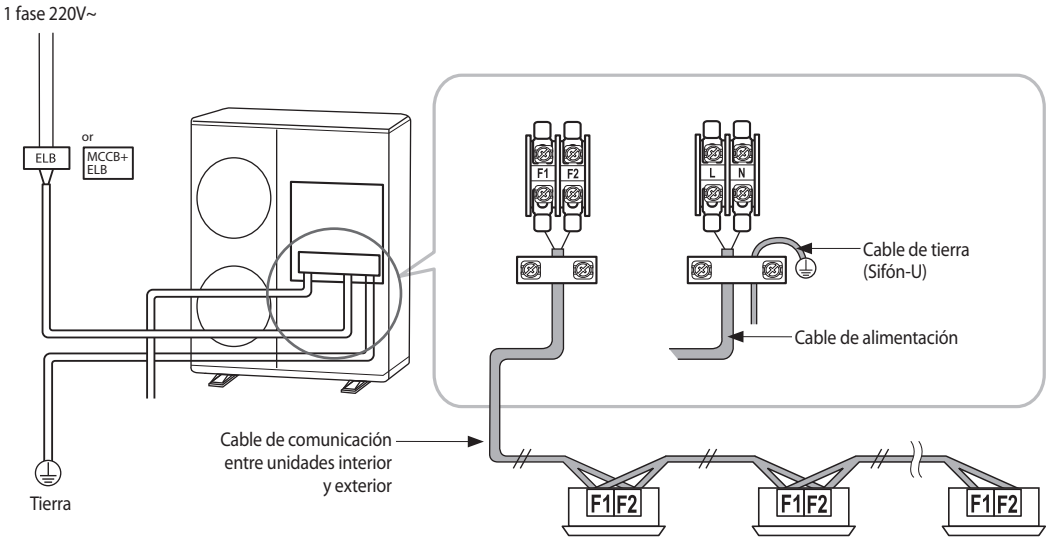
- Asegúrese de conectar el cable de alimentación y el cable de comunicación a través de los conductos eléctricos como se ven en la figura.
- Instale el cable de comunicación, el cable de alimentación interior y el cable de alimentación principal en el tubo del cable.
- Fije el tubo de cable al agujero ciego utilizando el conector CD y el casquillo.
- Organice los cables como se muestran en la imagen.
- El diámetro de 6 agujeros ciegos es Ø27,8 mm.



⚠PRECAUCIÓN

- ***Haga un agujero ciego con un clavo.***
- ***Al instalar los cables a través del agujero ciego, elimine todas las rebabas y protéjalos con la cinta de protección.***
- ***Aplique pintura resistente al óxido alrededor del agujero.***

1 fase 2 cables (220V~)

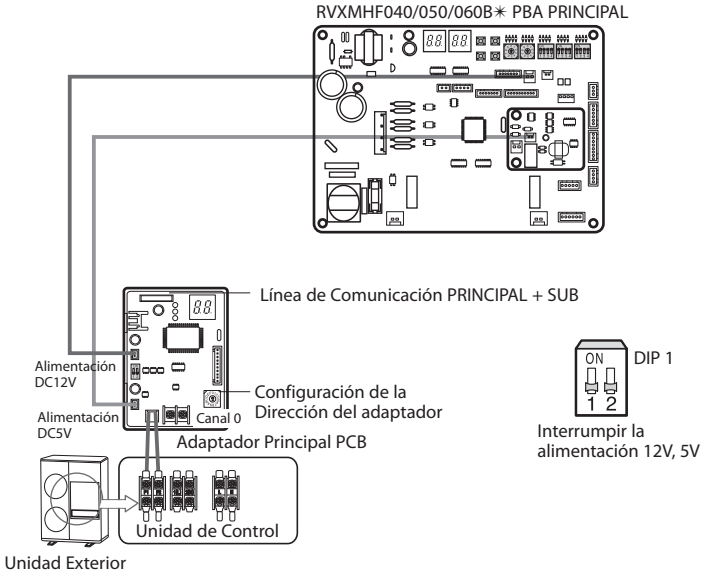


⚠PRECAUCIÓN

- ***Al retirar la cubierta externa del cable de alimentación, use las herramientas adecuadas para evitar daños en la cubierta interior.***
- ***Asegúrese de colocar la cubierta externa del cable de alimentación y el cable de comunicación con distancia por lo menos 20 mm de las partes eléctricas.***
- ***El cableado de comunicación debe hacerse por separado del cable de alimentación y cables de comunicación.***

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 28 2010-1-21 9:34:21

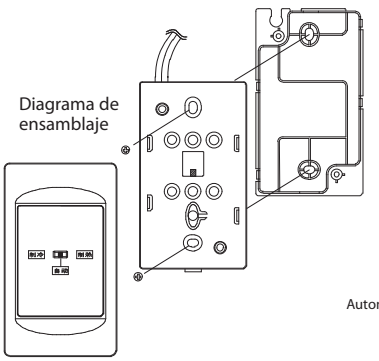
Instalación del transmisor (MIM-B13A)



⚠PRECAUCIÓN

- ***Cuando la instalación se termina , la distancia entre el transmisor primero y el último deberá mantenerse dentro de 1000m.***
- ***Apague la fuente de alimentación antes de la instalación.***
- ***Siga las normas de seguridad eléctrica del cableado cuando instala los cables eléctricos, y para evitar causar peligro a los usuarios, el cable debe pasar a través de la pared.***

Instalación del Selector de Modo de Operación (MCM-C200)



Método de conexión de caja protectora:
Cuando conecte el cable, como se muestra en la figura, presione hacia abajo después de insertar el conductor en la caja protectora. (Para evitar la presión sobre la parte de revestimiento, sólo se debe insertar la sección expuesta.

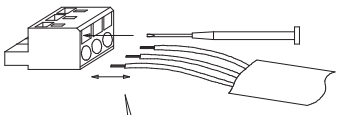
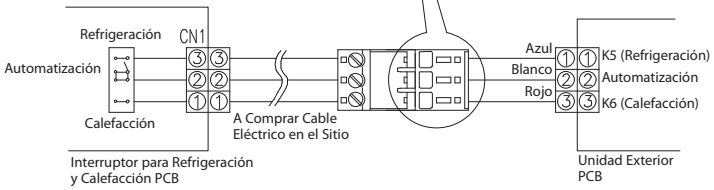


Diagrama de cableado



⚠PRECAUCIÓN

- ***El selector de modo de operación no se puede funcionar normalmente cuando la conexión sea inapropiada.***
- ***Lleve a cabo la instalación en una posición dentro de 18m de la unidad exterior, y aplique la conexión externa de seguridad sólo al selector de modo de operación (MCM-C200).***
  La conexión a cualquier otro extensor de Interruptor está prohibida.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 29 2010-1-21 9:34:22

Conexiones Eléctricas (Continuación)

Conexión del terminal de alimentación

- Conecte los cables a la placa de terminales usando el terminal de anillo comprimido.
- Conecte sólo los cables nominales.
- Al conectarlos, use una llave capaz de aplicar el par nominal de los tornillos.
- Si el terminal está suelto, puede ocurrir el incendio por arco.
  Si el terminal está conectado con demasiada firmeza, el terminal se puede dañar.

Par de torsión de apretamiento (kgf.cm)	
M4	12,0~14,7
M5	24,4~29,8

Instalación del cable a tierra

- Por su seguridad, la conexión a tierra la debe realizar un especialista.
- Utilice el cable a tierra haciendo referencia a la especificación del cable eléctrico de la unidad exterior.

Puesta a tierra del cable de alimentación

- El nivel de puesta a tierra puede variar de acuerdo al voltaje nominal y el lugar de instalación del aire acondicionado.
- Conecte el cable de alimentación a tierra de acuerdo a lo siguiente.

Condición de alimentación \ Lugar de instalación	Alta humedad	Humedad promedio	Baja humedad
Voltaje menor a 150 V		Realice el trabajo de puesta a tierra 3. Nota 1)	Realice el trabajo de puesta a tierra 2 si es posible para su seguridad. Nota 2)
Voltaje mayor a 150V	Es obligatorio realizar el trabajo de puesta a tierra 3. Nota 1) (En caso de instalar el interruptor de circuito)		

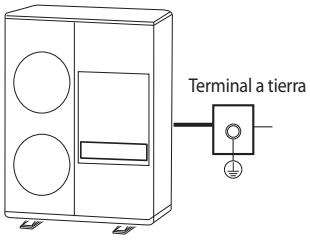
Nota 1) Trabajo de puesta a tierra 3

- La puesta a tierra debe ser realizada por el especialista en la instalación.
- Compruebe si la resistencia de puesta a tierra es inferior a 100Ω.
  Al instalar un interruptor de circuito que puede cortar el circuito eléctrico en caso de cortocircuito, la resistencia de puesta a tierra admisible puede ser de 30 ~ 500Ω.

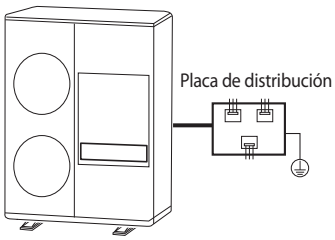
Nota 2) Puesta a tierra en lugar seco

- La resistencia de puesta a tierra debe ser inferior a 100Ω. (Incluso en el peor caso, debería ser inferior a 250Ω.)

✳ **Cuando utiliza el terminal para conexión a tierra independiente**



✳ **Cuando utiliza la toma a tierra de la placa de interruptor**

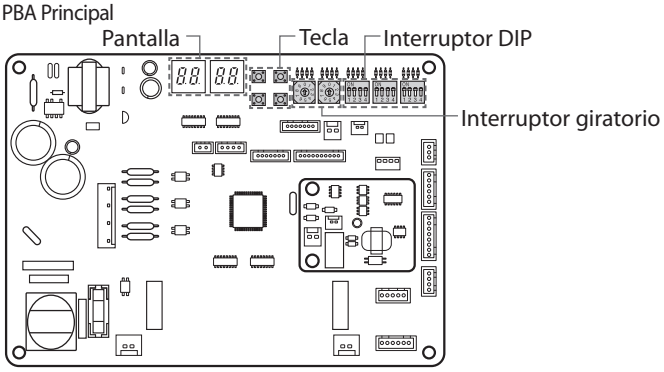


Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 30 2010-1-21 9:34:24

Configuración del Selector y Funciones de las Teclas

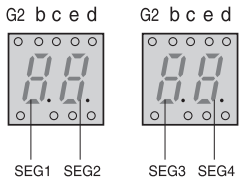
Selectores en el PBA de la Unidad Exterior

※ PBA Principal

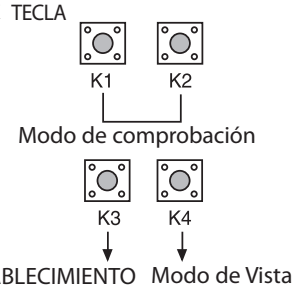


Funciones de Teclas de la Unidad Exterior PBA

※ Pantalla



※ TECLA



※ Funciones de TECLAS

Número presionado	K1 (Calefacción)	K2 (Refrigeración)
1	Adición de refrigerante en modo calefacción (H 1)	Adición de refrigerante en el modo de refrigeración (H 5)
2	Operación de prueba para la calefacción (H 2)	Operación de prueba para la refrigeración (H 6)
3	Operación de liberar refrigerante en modo de calefacción (H 3)	Operación de vaciado por bombeo en el modo refrigeración (H 7)
4	Vacío (Todos) (T 4) (H 4)	Fin de la operación de tecla
5	Fin de la operación de tecla	-

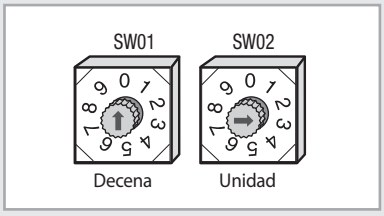
- Adición de refrigerante (H 1, H 5): La operación para cargar el refrigerante adicional.
- Operación de prueba (H 2, H 6): Comprobación de funcionamiento de las unidades interior y exterior.
- Recuperación de refrigerante (H 7): Operación para la recogida de refrigerante a la unidad exterior cuando mueve o repara la unidad exterior.
- La liberación de refrigerante (H 3): Operación para la liberación del refrigerante en la unidad exterior a los tubos de la unidad interior.

※ Función de K4

Número presionado	Contenidos visualizados	Visualización		
		SEG 1	SEG 2,3,4	Contenidos
	Presionar por 5 segundos	pantalla de versión del Conmutador		Versión SW
1	Frecuencia actual	1	0, 3, 0	Visualiza ka frecuencia actual
2	Frecuencia objetivo	2	0, 3, 0	30Hz
3	Temperatura exterior	3	0, 3, 0	30˚C
4	Temperatura de descarga	4	1, 0, 5	105˚C
5	Temperatura OLP	5	1, 0, 5	105˚C
6	Temperatura promedio acondicionada	6	0, 4, 5	45˚C
7	Temperatura de Tubo de Salida de Tubo doble(Tso)	7	0, 4, 5	45˚C
8	Alta presión	8	3, 2, 1	3,21MPa
9	Ventilador actual RPM	9	7, 0, 0	700RPM
10	Tubo doble EEV	A	1, 8, 0	180 pasos
11	EEV principal	B	1, 5, 0	1500pasos (Posición de apertura completa)
12	Corriente	C	1, 5, 0	4/5/6HP:30A
13	Número de unidades interiores conectadas	D	0, 1, 0	10
14	Número de unidades interiores en funcionamiento	E	0, 1, 0	10
15	Capacidad de unidades interiores en funcionamiento	F	1, 2, 0	12,0kW/40900Btu

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 31 2010-1-21 9:34:26

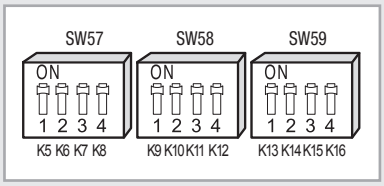
Configuración del Selector y Funciones de las Teclas (Continuación)



Rango de Configuración de la Unidad interior

Unidad exterior	Máximo de unidades interiores conectadas
Series RVXMHF040B	6
Series RVXMHF050B	8
Series RVXMHF060B	9

✳ Por ejemplo: Establezca el SW01 a '0' y SW0 a '3' si 3 unidades interiores están instaladas.



Configuración de Conmutador Dip

No. de Conmutador	Función (Seguimiento de Comunicación)
K5	
ENCENDIDO	Configurar la dirección de unidad interior manualmente
APAGADO	Configurar la dirección de unidad interior automáticamente

No. de Conmutador		Función (Compensación de capacidad de refrigeración)
K7	K8	
ENCENDIDO	ENCENDIDO	No hay compensación de Frecuencia de Refrigeración (por defecto)
ENCENDIDO	APAGADO	Compensación de frecuencia 105% (frecuencia *valor de compensación)
APAGADO	ENCENDIDO	Compensación de frecuencia 110% (frecuencia *valor de compensación)
APAGADO	APAGADO	Compensación de frecuencia 115% (frecuencia *valor de compensación)

No. de Conmutador		Función (Silencio de Noche)
K9	K10	
ENCENDIDO	ENCENDIDO	No usa el Silencio de Noche(por defecto)
ENCENDIDO	APAGADO	Silencio de noche Paso_1
APAGADO	ENCENDIDO	Silencio de noche Paso_2
APAGADO	APAGADO	Silencio de noche Paso_3

No. de Conmutador		Función (Compensación de capacidad de calefacción)
K11	K12	
ENCENDIDO	ENCENDIDO	Sin objetivo de alta presión (por defecto)
ENCENDIDO	APAGADO	Objetivo de alta presión (estándar -0.2 MPa)
APAGADO	ENCENDIDO	Objetivo de alta presión (estándar -0.1 MPa)
APAGADO	APAGADO	Objetivo de alta presión (estándar - 0.1 MPa)

✳ Estándar: 30MPa

No. de Conmutador		Función (Configuración de límite de corriente)	Corriente de funcionamiento máxima		
K13	K14		4HP	5HP	6HP
ENCENDIDO	ENCENDIDO	Límite de corriente(Por defecto)	28A	30A	30A
ENCENDIDO	APAGADO	Límite de corriente(Opción)	26A	28A	28A

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 32 2010-1-21 9:34:27

Procedimiento de vaciado por bombeo

Objetivo deL vaciado por bombeo

Para las reparaciones de producto y la reubicación de unidad interior, la operación de vaciado por bombeo se debe hacer para recoger el refrigerante a la unidad exterior y reducir la fuga al mínimo en el sistema.

Precauciones cuando Realiza el vaciado por bombeo

- El producto limita la cantidad de refrigerante en la unidad exterior debido a su diseño delgado.
- Recoja la mayor parte del refrigerante en el sistema en un recipiente vacío de refrigerante y realice una operación de vaciado por bombeo para el refrigerante restante. La cantidad máxima de refrigerante es 5Kg.
- Si la cantidad de refrigerante que excede el límite máximo permisible, la presión subida puede causar fallo de compresor o quema.

Procedimiento de vaciado por bombeo

1	Llene un recipiente de refrigerante vacío antes de realizar la operación de vaciado por bombeo.
2	Cierre el medidor múltiple.
3	Cierre la válvula de servicio del lado de líquido.
4	Pulse el botón K2 en la unidad exterior PCB tres veces. (H7 se mostrará en PCB LED de la unidad exterior.)
5	Observe el lado de baja presión utilizando medidor múltiple cuando se mueva el compresor.
6	Cuando la presión en el lado de baja presión disminuya por debajo de 0kgf/cm^2 , cierre la válvula de servicio de lado de gas y ponga fin a la operación de vaciado por bombeo. (Para finalizar la operación de vaciado por bombeo,presione el botón K2 una vez más o pulse el botón K3 para restablecer.)

⚠PRECAUCIÓN

Utilice un recipiente de refrigerante recargable exclusivo para el vaciado por bombeo.

Usar el recipiente de refrigerante modificado puede provocar explosión y causar daños o lesiones personales.

Nota ***Reubicación del aire acondicionado***

- Consulte este procedimiento cuando se traslada la unidad.
- Lleve a cabo el procedimiento de vaciado por bombeo (refiérase a los detalles de la “Procedimiento de vaciado por bombeo).
- El vaciado por bombeo puede ser difícil, ya que los productos de multi-tipos excede de la cantidad admisible de carga de refrigerante en la unidad exterior a admitir el largo tubo . (Consulte la página 35.)
- Quite el cable de alimentación.
- Desconecte el cable de ensamblaje de las unidades interiores y exteriores.
- Quite la tuerca cónica que conecta la unidad interior y el tubo.
- En este tiempo, cubra el tubo de la unidad interior y en el otro tubo con un tapón o de vinilo para evitar que el material extraño entre.
- Desconecte el tubo conectado a la unidad exterior.
  En este momento, cubra el tubo de la unidad interior y el otro tubo con un tapón o de vinilo para evitar que el material extraño entre.
- Asegúrese de no doblar los tubos de conexión en el centro y guárdelos junto con los cables.
- Mueva las unidades interior y exterior a una nueva ubicación.
- Retire la placa de montaje para la unidad interior y muévela a una nueva ubicación.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 33 2010-1-21 9:34:27

Procedimiento de vaciado por bombeo(Continuación)

Recoja el Refrigerante en el Recipiente de Refrigerante antes de la Operación de vaciado por bombeo

Si la cantidad de refrigerante en el sistema supera el límite máximo permitido, reduzca la cantidad de refrigerante, siguiendo las instrucciones abajo antes de la operación de vaciado por bombeo.

1 Prepare un recipiente de refrigerante recargable exclusivo, balanza y un medidor múltiple.

2 Compruebe la cantidad de refrigerante en todo el sistema.

3 Conecte un recipiente frigorífico a una unidad exterior y opere alrededor del 50% de la unidad interior en el modo de refrigeración.

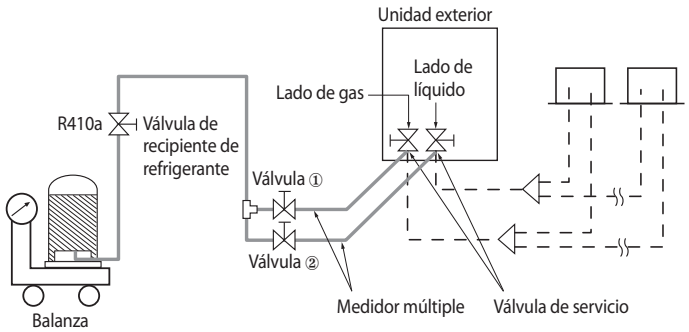
4 Después de 10 minutos de operación de refrigeración, compruebe la presión en el lado de alta presión con el medidor múltiple. Si la presión en el lado de alta presión es mayor a 30kgf/cm^2, reduzca el número de unidades interiores en funcionamiento para disminuir la presión por debajo de 30kgf/cm^2.

5 Cuando la presión es inferior a 30kgf/cm2, abra la válvula de medidor múltiple que está conectado a un lado del líquido. A continuación, abra la válvula del recipiente de refrigerante para que el refrigerante fluya desde el tubo de lado del líquido a un recipiente.

6 Compruebe la diferencia de peso con la balanza. Cuando la cantidad deseada de refrigerante se recoge en el recipiente, cierre la válvula y retire el medidor múltiple.

7 Asegúrese de que la cantidad de refrigerante en el recipiente sea de aproximadamente 50% de todo el sistema.

8 Mida la cantidad de refrigerante correctamente para no exceder la cantidad de refrigerante recogido.



Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 34 2010-1-21 9:34:28

Cuando la recuperación de refrigerantes es difícil debido a la gran cantidad de refrigerante

1 Prepare el medidor múltiple, balanza y un recipiente frigorífico vacío.

2 Como se muestra a continuación, conecte el tubo en el medio del medidor múltiple al recipiente frigorífico y luego conecte ambos extremos del medidor múltiple a la válvula de servicio de la unidad exterior individualmente.
(La válvula de recipiente de refrigerante y la válvula del lado de baja presión deben cerrarse y la válvula del lado de alta presión debe estar abierta.)

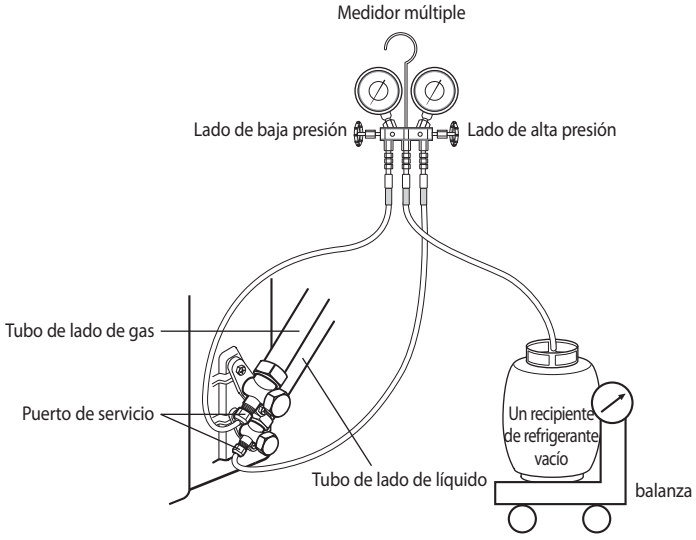
3 Inicie la operación de recuperación de refrigerantes pulsando el botón K2 tres veces.
(Consulte la página 31.)

4 Después de funcionamiento durante 10 minutos, abra la válvula del recipiente frigorífico y rellénelo con refrigerante.

5 Cierre la válvula del recipiente de refrigerante cuando haya aplicado suficiente refrigerante.

6 Cierre la válvula de servicio de líquido inmediatamente. Cuando la presión baja es inferior a 0, cierre la válvula de servicio de gas.

7 Detenga la operación pulsando el botón de restablecimiento.



Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 35 2010-1-21 9:34:28

Finalización de La Instalación

◆ Revise lo siguiente después de terminar la instalación.

Instalación	Unidad exterior	• Compruebe la superficie exterior y el interior de la unidad exterior. • Hay alguna posibilidad de corto circuito? • E l lugar está bien ventilado y se garantiza el espacio para las revisiones? • L a unidad exterior se ha asegurado bien?
	Unidad interior	• Compruebe la superficie exterior y el interior de la unidad interior. • El lugar está bien ventilado y se garantiza el espacio para las revisiones? • Compruebe si el centro de la unidad interior está garantizado y se instala horizontalmente.
Adición de refrigerante		• El número total de unidades interiores están conectadas en el rango permitido? • L a longitud y la diferencia entre los tubos de refrigerante están dentro del rango permitido? • L junta-Y está instalada correctamente? • El tubo está aislado adecuadamente? • La cantidad de refrigerante adicional se ha pesado correctamente?
Instalación de tubo de drenaje		• Revise el tubo de drenaje de la unidad exterior y la unidad interior. • Ha terminado la prueba de desagüe? • El tubo de desagüe está correctamente aislado?
Instalación de cable		• Ha realizado la instalación a tierra 3 de la unidad exterior? • Se ha utilizado cable de núcleos? • La longitud del cable está en el rango limitado? • Se han hecho correctamente las conexiones?
Configuración de DIRECCIÓN		• Las DIRECCIONES de la unidad interior y exterior se han configurado correctamente?

Controles Finales y Operación de Prueba

Encienda la unidad exterior 3 horas antes de la operación de prueba para precalentar el compresor. Si el compresor no se calienta previamente, 'CH' va a aparecer en el PCB de unidad exterior.

Inspección antes de la operación de prueba

1 Revise el cable de alimentación y el cable de comunicación de la unidad interior y exterior.

2 Revise el suministro de energía entre la unidad exterior y el panel de mueble.
- ◆ Compruebe la alimentación 220V ~ con el medidor de voltaje.

3 Una vez que la unidad exterior está activada, se realiza el seguimiento para comprobar la unidad interior conectada y opciones.

Operación de prueba

1 Opere la unidad por MODO DE TECLA o controlador.
- ◆ 1ro-Opere todas las unidades interiores por MODO DE TECLA
  2do-Cada unidad interior funciona separadamente por el controlador
- ◆ Inspeccione el ruido del compresor durante la operación inicial.
  Si se escucha un ruido rugiente, detenga la operación.

2 Revise los estados de funcionamiento de las unidades interior y exterior.
- Revise el flujo de aire de refrigeración y calefacción de la unidad interior.
- Controles de cada unidad interior: la dirección del flujo de aire, la velocidad del aire.
- Ruido de funcionamiento anormal de unidades interior y unidad en modo de refrigeración.
- Drenaje adecuado de la unidad interior en el modo de enfriamiento.
- Revise los estados de funcionamiento detallados usando el programa S-NET.

3 Finalice la prueba.

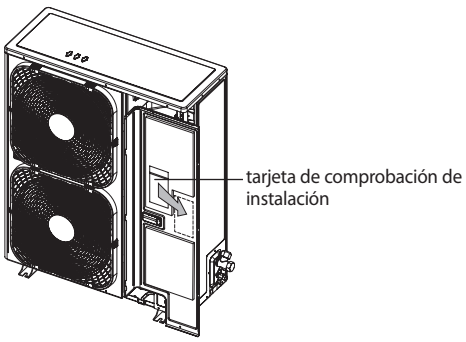
4 Explique al cliente cómo usar el aire acondicionado según el manual del usuario.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 36 2010-1-21 9:34:29

Procedimiento de vaciado por bombeo(Continuación)

Llene la Tarjeta de Comprobación de Instalación y Guárdela en el interior de la Unidad Exterior

- La tarjeta de comprobación de instalación está incluida en el manual de instalación.
- El ingeniero de instalación debe llenar la tarjeta de instalación con fidelidad.
  - Los contenidos básicos como la fecha de instalación, el nombre del ingeniero, el número de contacto, empresa de servicios, etc.
  - Los contenidos adicionales, tales como el nombre del modelo de la unidad exterior, los comentarios, el cálculo de refrigerante debido al tubo adicional, etc.
  - Contenidos relacionados con la unidad interior, como el lugar donde se instala la unidad interior, el nombre del modelo de la unidad interior, etc.
- Guarde la tarjeta de comprobación de la instalación de unidades interior y exterior y asegúrese de no perderla.



Bombeo final (al quitar el producto)

1	Encienda el aire acondicionado y seleccione el modo Cool (Refrigeración) para que el compresor funcione durante 3 minutos.
2	Libere los casquetes de la válvula en los laterales de Alta y Baja presión.
3	Utilice la llave en L para cerrar la válvula en el lateral de alta presión.
4	Después de 2 minutos aproximadamente, cierre la válvula en el lateral de baja presión.
5	Detenga el funcionamiento del aire acondicionado.
6	Desconecte los tubos.

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 37 2010-1-21 9:34:30

Identificación y solución de problemas

El cuadro siguiente da indicación sobre la rutina de auto diagnóstico. Algunos códigos de error requieren actividades exclusivamente realizadas por el centro de servicio autorizado.

Unidad exterior

Si ocurre un error durante la operación, se muestra tanto en el LED PCB de la unidad exterior como en el PCB principal y el PCB del INVERSOR.

No.	Indicación del LED			Visualización principal de 7-seg	Significado
	Amarillo	Verde	Rojo	Número de Error	
1	○	○	○	-	Apagado/VDD NG
2	●	●	●	-	Restablecimiento de Encendido (1 segundo)
3	○	◎	●	-	Operación Normal
4	○	◎	●	E201	El nú mero de errores de unidades interiores
5	◎	●	●	E202	Error de Comunicación de Unidades Interior y Exterior
6	◎	●	●	E203	Error de Comunicación entre Inv de unidad exterior y Micom Principal(1 minuto)
7	◎	○	◎	E221	Error de sensor de temp exterior(corto/abierto)
8	◎	●	◎	E231	Error de sensor de temp de Cond(Corto/Abierto)
9	○	◎	●	E246	[Auto-diagnosis] Interferencia de sensor de Cond
10	◎	◎	○	E251	Error de sensor de temp de descarga(Corto/abierto)
11	○	◎	●	E261	[Auto-diagnóstico] Interferencia de sensor de descarga
12				E311	Error de sensor de tubo doble
13	○	◎	●	E320	Error de sensor OLP
14				E404	Control de prevención de sobrecarga
15				E407	Control de protección de alta presión
16	◎	○	●	E416	Descarga de exceso de temperatura
17				E438	ESC EEV abierto
18	●	◎	○	E440	Operación de Calefacción Prohibida(30°C ↑)
19	●	◎	○	E441	Operación de Refrigeración Prohibida(-10°C ↓)
20	●	○	○	E458	Error de Ventilador_1
21				E475	Error de Ventilador_2
22	○	◎	●	E460	Error de detección de cable de comunicación mal conectado entre unidades interior y exterior
23	○	◎	○	E461	Error de arranque de Comp
24	●	◎	●	E462	Todos los controles de corriente eléctrica
25	○	◎	●	E463	Compresor de control de temperatura OLP parado
26	○	○	◎	E464	IPM Sobrecorriente(O.C.)
27	◎	●	○	E465	Error de limite de Comp
28	○	●	◎	E466	Error de sobrevoltaje/subvoltajeDC-Enlace
29	●	○	●	E467	Error de rotación de Comp
30	◎	◎	●	E468	Error de sensor de corriente
31	●	◎	◎	E469	Error de sensor de voltaje DC-enlace
32	●	○	◎	E471	Error OTP
33	●	●	◎	E472	Salida de Señal Cruzada Cero de Línea eléctrica AC
34	●	●	○	E554	Error de fuga de GAS(dual/individual)

○ Apagado ◎ Destellando ● Encendido

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 38 2010-1-21 9:34:43

Especificaciones Técnicas

Modelo de Unidad Exterior	Suminstro de Energia	Capacidad de Refrigeración		Consumo		Corriente	
		Frigorifica / Calorifica		Frigorifica / Calorifica		Frigorifica / Calorifica	
RVXMHF060BA	220V~,60Hz	52900BTU/h	61400BTU/h	4650W	4550W	23,5A	23,0A
RVXMHF050BA	220V~,60Hz	47800BTU/h	54600BTU/h	4050W	4060W	20,5A	20,5A
RVXMHF040BA	220V~,60Hz	38200BTU/h	42700BTU/h	3000W	3080W	15,2A	15,6A

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 39 2010-1-21 9:34:44

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 40 2010-1-21 9:34:44

MANUAL DE INSTALACIÓN

Modelo:

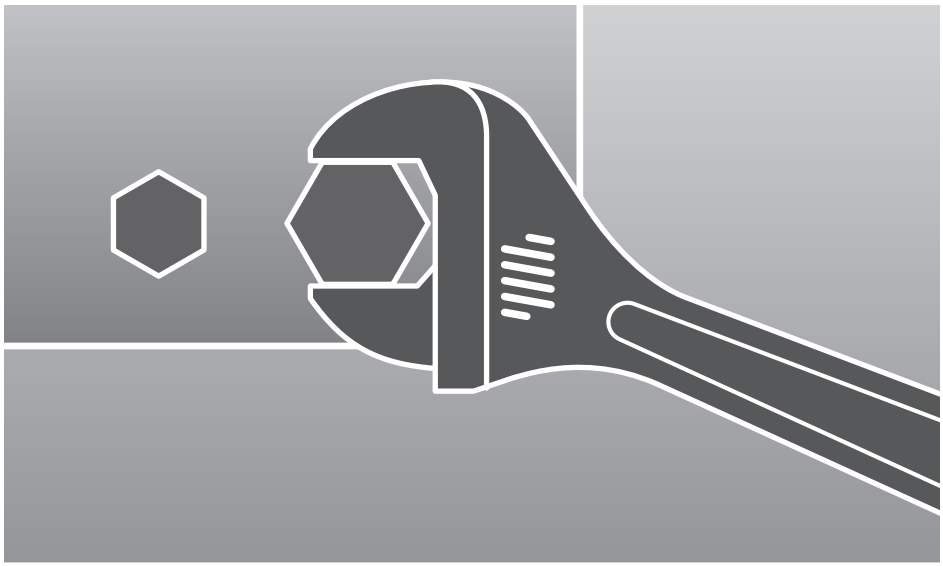
Series RVXMHF040B
Series RVXMHF050B
Series RVXMHF060B

Aire Acondicionado

R410A

IMPORTANTE

PARA PREVENIR CUALQUIER MAL FUNCIONAMIENTOY EVITAR DAÑOS,LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTARY OPERAR EL APARATO CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS GRACIAS.



Ⓔ Ⓢ DB98-31916A(1)

Philippine RVXMHF040E_IM_S 31916_1.21.10.indd 41 2010-1-21 9:34:45